YAMAHA

DB50XG

Sound Daughter Board

Owner's Manual

Mode d'emploi



INTRODUCTION

Thank you for purchasing the Yamaha DB50XG Sound Daughter Board—a daughter board which attaches to any Creative Labs SoundBlaster™ or any sound card which has a WaveBlaster™ expansion port, to upgrade its sound from FM to high quality wavetable synthesis.

Featuring Yamaha's professional quality AWM2 tone generation technology—which uses high fidelity samples, or waveforms, of musical instrument and other sounds—the DB50XG contains 676 Normal Voices and 21 Drum Voices (percussion sets), features 16 Parts and maximum 32-note polyphony, and is fully compatible with Windows and DOS applications and games software that support the GM (General MIDI) System Level 1 standard format.

The DB50XG also features Yamaha's new XG-MIDI technology—an exciting breakthrough which not only provides considerably more Voices than the standard GM selection, but also lets you play more Voices at once, and features a variety of digital effects (11 Reverb effects, 11 Chorus effects, and 42 Variation effects) to add unprecedented dimension to your computer's sound.

A special CD-ROM bundled with the daughter board includes songs (in both MIDI and audio formats) and SMF "MIDI clips" which showcase the amazing sonic dimensions of XG, as well as a demo version of Yamaha Visual Arranger software.

This Owner's Manual covers installation and use of the DB50XG, as well as all relevant MIDI information. To ensure proper installation and use of the hardware and software, and in order to enjoy many years of great sound and performance from your DB50XG, please read this manual carefully, and be sure to keep it in a safe place for future reference.

■ PACKAGE CONTENTS

The DB50XG package includes the items listed below, so before beginning, please take a moment to make sure you have everything you need.

- DB50XG Sound Daughter Board
- Owner's Manual
- CD-ROM (includes MIDI data as well as stereo audio tracks of XG demonstration songs plus "MIDI clips", and a demo version of Yamaha's Visual Arranger software)

NOTICE

If you want to edit the existing MIDI files or create a MIDI song from scratch using various voices and effects from the DB50XG, you are required to use an external sequencer which is capable of editing the system exclusive messages and transmit the parameter changes such as XG System On to the DB50XG. See page 10 for more information on the system exclusive messages.

TABLE OF CONTENTS

Daughter Board Installation

The DB50XG plugs directly into the sound cards listed below, as well as any sound card with a WaveBlaster expansion port. If your sound card is not on the list, please refer to the owner's manual for your sound card to see if it contains a MIDI expansion port.

Creative Labs
- SoundBlaster 16 Basic
- SoundBlaster 16
- SoundBlaster 16 ASP
- SoundBlaster 16 SCSI-2
- SoundBlaster 16 MULTICD
- SoundBlaster AWE 32

(**NOTE:** The DB50XG cannot be connected to the SoundBlaster Value Edition sound card.)

Aztech
- Sound Galaxy NX PRO 16
- Sound Galaxy NX PRO 16 Extra

Televideo
- TeleSound Pro 16

Reveal
- Sound FX 16

** The sound cards listed above are compatible with the DB50XG; however, specifications are subject to change without notice.*

■ Installation Procedure

1. Turn off the computer and unplug its AC power cord.

CAUTION: Do not attempt to install your daughter board while the computer is plugged in. This can cause a serious shock hazard!

2. Remove the top cover of the computer. (For details, please refer to your computer's owner's manual.)

3. Remove your existing sound card from the computer's expansion slot.

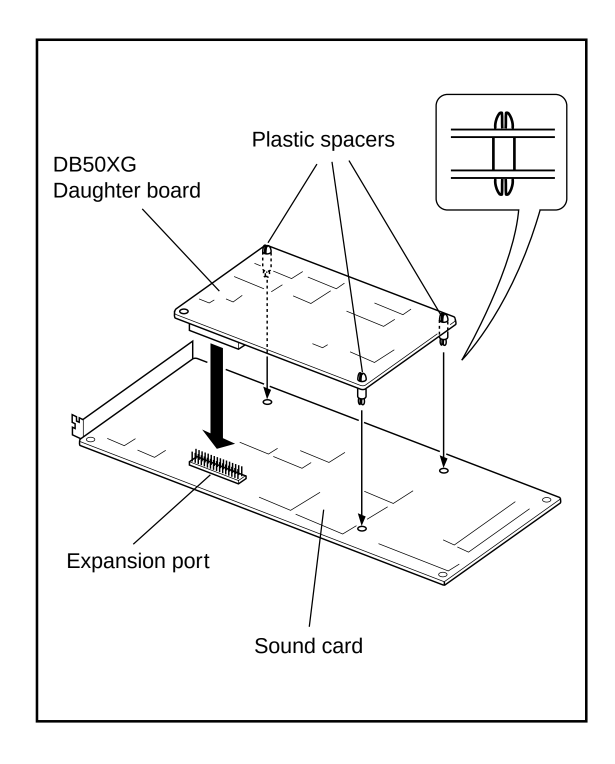
4. Carefully remove the DB50XG daughter board from the anti-static bag.

IMPORTANT: Before touching the daughter board, first touch a metal surface to discharge any static electricity which may be in your body, since such static electricity can cause serious damage to your DB50XG. Also, do not touch the inside surfaces of your daughter board in order to prevent possible interference with or damage to the circuitry.

5. Carefully line up the DB50XG daughter board with the sound card and slowly but steadily guide it into the sound card's expansion port, also inserting the DB50XG's plastic spacers into the corresponding holes to affix the daughter board to the sound card. To prevent breaking or damaging the daughter board during installation, do not use excessive force when attaching it to the sound card.

6. Reinsert the sound card into the computer's expansion slot.

7. Replace the top cover of the computer.



Setting Up MIDI Mapper

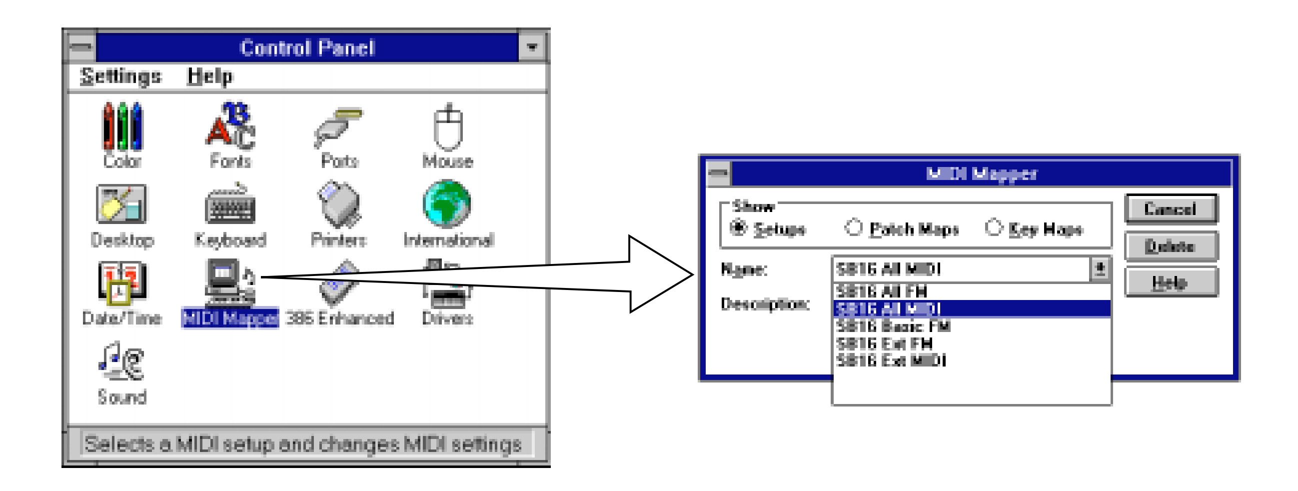
MIDI Mapper lets you select the DB50XG to play MIDI data.

■ Procedure

1. Double click the **[MIDI Mapper]** icon in the Control Panel window. The MIDI Mapper window appears.

2. Select **[Setups]**, and click the **[⬇]** button in the dialog box. A list appears. Choose **[(All) MIDI OUT]*** from the list.
**** The actual name of the MIDI map may be different depending on which sound card you are using.***

(**NOTE:** For DOS users, select the **"WaveBlaster"** or the one which corresponds to the WaveBlaster.)



About the GM and XG



GM

GM (General MIDI) is an addition to the MIDI standard which ensures that any GM-compatible music data can be accurately played by any GM-compatible tone generator, regardless of maker. The GM mark is affixed to all software and hardware products that support the General MIDI standard. The DB50XG supports "GM System Level 1".



XG

XG is a new MIDI format created by Yamaha which significantly improves and expands upon the General MIDI standard by providing a greater variety of high-quality Voices plus considerably enhanced effect operation—while being fully compatible with GM.

DB50XG Overview and Features

The DB50XG has 32-note polyphony and is 16-Part multitimbral, which means it can play up to 16 different instrument Parts (one Part per each of the 16 MIDI channels), each Part having its own Voice. Up to 16 different Voices can be sounded simultaneously.

The DB50XG features both XG and TG300B performance modes. Normally the DB50XG plays in XG mode. However, since it automatically recognizes which mode to select based on incoming MIDI data, you can easily change the mode by MIDI System Exclusive messages that you program in sequencer data, at the head of your composition.

Please note the following:

- Starting up your computer will automatically initialize all DB50XG settings, or parameter values.
- Since the DB50XG requires about half a second to change modes when it receives a mode change message, be sure to insert at least one blank measure at the top in order to allow enough time for the mode to change before your actual music data begins.

● XG Mode

In XG mode the DB50XG will play XG-compatible multitimbral data, as well as multitimbral data created for the GM System Level 1 format.

In XG mode the DB50XG can:

- Play up to 16 Parts.
- Choose from 480 Normal Voices and 11 Drum Voices.

● TG300B Mode

In TG300B mode the DB50XG will play multitimbral music data created for TG300B-compatible tone generators. TG300B mode also provides compatibility with the GM System Level 1 format.

In TG300B mode the DB50XG can:

- Play up to 16 Parts.
- Choose from 579 Normal Voices and 10 Drum Voices.

■ Voices and Elements

A DB50XG Voice can be made up of one or two elements (i.e., sounds), depending on the complexity of the Voice. Many Voices are made up of only one element. Two-element Voices are made up of two one-element Voices, and may be configured in a variety of ways.

The number of elements in use determines the maximum number of simultaneous notes (polyphony) which the DB50XG can play at any given time, depending on the amount of incoming MIDI Note data. For details about the number of elements used in each Voice, see the XG Normal Voice List on page 32.

■ Normal Voices and Drum Voices

The DB50XG has two types of Voices—Normal Voices and Drum Voices. (In this Owner's Manual, in general the word Voice refers to a Normal Voice.)

The distinction between a Normal Voice and a Drum Voice is as follows:

- A Normal Voice is simply a pitched Voice which can be played on a musical scale from low to high, such as a piano or trumpet. The DB50XG has 676 Normal Voices.
- A Drum Voice is a complete set of drum and other percussion sounds, each sound having a fixed pitch. Each sound is assigned to a specific MIDI Note number (which also corresponds to a key on a MIDI keyboard). The DB50XG has 21 Drum Voices.

■ Maximum Polyphony

The DB50XG can play a maximum of 32 notes polyphony at once. However, the actual number of notes that will play at any given time is determined by the number of elements in use across the 16 Parts.

For example, if you use only one-element Voices, you can achieve the full 32 notes maximum polyphony. If you use one or more two-element Voices, however, maximum polyphony will be reduced accordingly.

The DB50XG is a last-note-priority tone generator, which means that if it receives more than 32 notes of MIDI Note data at any time, earlier (first) notes will automatically cut off to accommodate the most recent (last) incoming notes.

■ Part Priority

Each of the DB50XG's 16 Parts corresponds to each of the 16 MIDI channels (1 – 16). If incoming Note data exceeds the maximum polyphony, the DB50XG will prioritize which Parts are played first, in the following order, from higher priority to lower:

- Channel 10 (Drum Part), 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14,15, 16.

Therefore, if you are creating your own music data using sequencer software, you should assign your most important Parts (such as melody and bass) to higher priority MIDI channels (i.e., lower MIDI channel numbers) in order to preserve the integrity of your composition. Note that with the GM System Level 1, the Drum Part is always assigned to MIDI channel 10.

■ Element Reserve

The DB50XG has an Element Reserve feature that lets you reserve a specified number of notes for certain Parts, in order to keep notes from being “stolen” from those Parts by other Parts if incoming MIDI Note data exceeds maximum available polyphony.

For example, if you specify an Element Reserve value of “10” for Part 1, then Part 1 will always keep 10 elements for itself. You can set Element Reserve values with MIDI System Exclusive messages (see XG Native Parameter Change on page 11, and <Table 1 - 4> on page 28).

■ Selecting Voices

The DB50XG not only contains the 128 basic GM Voices and GM drum set, but many variation Voices as well—to give you access to a total of 676 Normal Voices and 21 Drum Voices.

In XG mode, the basic 128 GM Voices can be accessed by selecting Program numbers 1 – 128. Other Voices can be accessed by selecting both bank numbers and Program Change numbers. The Voice bank can be selected via MIDI Control Change Bank Select (MSB and LSB) messages. In XG mode, the MSB value determines the Voice type (Normal, Drum), while the LSB value actually selects the bank (excluding the SFX bank).

When the DB50XG is in TG300B mode, the Voice banks can be selected with appropriate MSB numbers, as LSB is fixed.

Lists of all available Voices along with bank and program numbers are provided on pages 32 – 37.

Note that the 128 MIDI Program Change numbers consist of 0 through 127, whereas the 128 DB50XG program numbers consist of 1 through 128. Depending on the sequencing hardware and software you use, you may have to convert the DB50XG program numbers to the appropriate Program Change numbers.

**** For more information about Bank Select and Program Change messages, see About MIDI, page 6.***

■ Effect Types

The DB50XG features dozens of extremely versatile digital effects generated by Yamaha’s advanced Digital Signal Processing (DSP) technology—which add a completely new dimension to your computer’s sound.

There are three distinct effect types, or effect sections, each of which include a variety of individual effects. There are 11 Reverb type effects, 11 Chorus type effects, and 42 Variation type effects. For a complete list of effects, see the Effect Type List on page 38.

Reverb, Chorus and Variation effect types are configured, or routed, in one of two ways—to be either a System Effect or an Insertion Effect. The difference is as follows:

- **SYSTEM EFFECT**
  - Applies the designated effect to all 16 Parts.
- **INSERTION EFFECT**
  - Applies the designated effect to only one specific Part.

Reverb and Chorus effect types are dedicated System Effects, and therefore are applied to the overall “mix”. The Variation effect type, however, can be configured as either a System Effect or an Insertion Effect. To designate effect types and parameter values via MIDI messages, see XG Native Parameter Change, page 11.

About MIDI

■ What is MIDI?

MIDI is an acronym that stands for Musical Instrument Digital Interface, which allows electronic musical instruments to “communicate” with each other, by sending and receiving compatible Note, Control Change, Program Change and various other types of MIDI data, or messages.

■ MIDI Messages Received by the DB50XG

The DB50XG is controlled by various types of incoming MIDI messages which automatically determine play mode, select MIDI channels, Voices and effects, change parameter values, and of course play the Voices specified for the various Parts—complete with all the subtle nuances and powerful dynamics of expression that the composer originally intended. Below is an explanation of the various types of MIDI messages which the DB50XG can receive.

● Key On/Key Off

Key On/Key Off messages, also called Note messages, tell the DB50XG which notes to play, the Velocity value (depending on how hard the keys are struck) at which to play them, and how long to play them—i.e., when to start (On) and stop (Off) playing each note.

● Control Change

Control Change messages let you select a Voice bank, control volume, panning, modulation, portamento time, brightness and various other controller parameters, through specific Control Change numbers which correspond to each of the various parameters.

● Program Change

Program Change messages tell the DB50XG which Voice to select for each Part. You can insert Program Change messages at any desired location in a song. Combining Bank Select numbers let you select various Voices from the hundreds of Voices available in the DB50XG.

● Pitch Bend

Pitch Bend messages are continuous controller messages that allow the pitch of designated notes to be raised or lowered by a specified amount over a specified duration.

● Channel Aftertouch

Channel Aftertouch is a pressure sensing function which lets you control various functions by how hard you press the keys, over the entire channel.

● Polyphonic Aftertouch

Polyphonic Aftertouch is a pressure sensing function which lets you control various functions by how hard you press the keys, for each individual key.

● System Exclusive

System Exclusive messages control various functions of the DB50XG, including master volume and master tuning, play mode (XG or TG300B), effect type and various other parameters specifically related to the DB50XG.

■ Decimal - Hexadecimal Conversion Chart

Many MIDI messages listed in the MIDI Data Format section, beginning on page 7, are expressed in hexadecimal numbers. The chart below lists the corresponding decimal number for each hexadecimal number. (Hexadecimal numbers may include the letter “H” as a suffix.)

Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex
0	00	16	10	32	20	48	30	64	40	80	50	96	60	112	70
1	01	17	11	33	21	49	31	65	41	81	51	97	61	113	71
2	02	18	12	34	22	50	32	66	42	82	52	98	62	114	72
3	03	19	13	35	23	51	33	67	43	83	53	99	63	115	73
4	04	20	14	36	24	52	34	68	44	84	54	100	64	116	74
5	05	21	15	37	25	53	35	69	45	85	55	101	65	117	75
6	06	22	16	38	26	54	36	70	46	86	56	102	66	118	76
7	07	23	17	39	27	55	37	71	47	87	57	103	67	119	77
8	08	24	18	40	28	56	38	72	48	88	58	104	68	120	78
9	09	25	19	41	29	57	39	73	49	89	59	105	69	121	79
10	0A	26	1A	42	2A	58	3A	74	4A	90	5A	106	6A	122	7A
11	0B	27	1B	43	2B	59	3B	75	4B	91	5B	107	6B	123	7B
12	0C	28	1C	44	2C	60	3C	76	4C	92	5C	108	6C	124	7C
13	0D	29	1D	45	2D	61	3D	77	4D	93	5D	109	6D	125	7D
14	0E	30	1E	46	2E	62	3E	78	4E	94	5E	110	6E	126	7E
15	0F	31	1F	47	2F	63	3F	79	4F	95	5F	111	6F	127	7F

MIDI Data Format

By sending various types of MIDI messages you can directly control and change the settings on the DB50XG.
Please refer to the owner's manual of your software and hardware for information about how to transmit MIDI messages to the DB50XG.

1. CHANNEL MESSAGES

1.1 Key On / Key Off

Messages which are generated when the keyboard is played.
Reception note range = C-2 (0) – G8 (127), C3 = 60
Velocity range = 1 – 127 (Only the Key On velocity is received)
Key On: Generated when a key is pressed.
Key Off: Generated when a key is released.
Each message includes a specific note number which corresponds to the key which is pressed, plus a velocity value based on how hard the key is struck.
If the Multi Part parameter Rcv NOTE MESSAGE (page 29) = OFF for a specific Part, that Part will ignore Key On and Key Off messages.
If the Drum Setup parameter Rcv NOTE OFF (page 30) = OFF, the Drum Part will ignore Key Off messages.
If the Drum Setup parameter Rcv NOTE ON = OFF (page 30), the Drum Part will ignore Key On messages.

1.2 Control Change

Messages which control volume, panning, and other controller parameters.
Each type of Control Change message is assigned to a specific control number.
If the Multi Part parameter for each Control Change Receive (page 29, nn30 – nn40) = OFF, that Part will ignore the specific Control Change message.

1.2.1 Bank Select

Messages which select variation Voice bank numbers.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
0	Bank Select MSB	0:Normal, 63:User Voices, 64:SFX, 126:SFX Kit, 127:Drum
32	Bank Select LSB	0…127

You can select the Voice banks with MSB and LSB numbers.
MSB and LSB functions differently depending on the play mode.
In XG mode, MSB numbers select Voice type (Normal Voice or Drum Voice), and LSB numbers select Voice banks.
In TG300B mode, LSB is fixed, and MSB numbers select Voice banks.
(See Normal Voice List, Drum Voice List, from page 32.)
A new bank selection will not become effective until the next Program Change message is received.

1.2.2 Modulation

Messages which control vibrato depth.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
1	Modulation	0…127

A setting of 0 = vibrato off, and a setting of 127 = maximum vibrato.

1.2.3 Portamento Time

Messages which control the duration of portamento, or a continuous pitch glide between successively played notes.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
5	Portamento Time	0…127

When the parameter 1.2.9 Portamento = ON, values will adjust the speed of pitch change.
A setting of 0 = minimum portamento time, and 127 = maximum portamento time.

1.2.4 Data Entry

Messages which set the value for the parameter specified by RPN/NRPN.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
6	Data Entry MSB	0…127
38	Data Entry LSB	0…127

Parameter value is determined by combining MSB and LSB.

1.2.5 Main Volume

Messages which control the volume of each Part.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
7	Main Volume	0…127

A setting of 0 = minimum volume, and 127 = maximum volume.

1.2.6 Pan

Messages which control the stereo panning position of each Part.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
10	Pan	0…127

A setting of 0 = extreme left position, and 127 = extreme right position.

1.2.7 Expression

Messages which control intonation expression of each Part.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
11	Expression	0…127

A setting of 0 = minimum expression volume, and 127 = maximum expression volume.

1.2.8 Hold1

Messages which control sustain on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
64	Hold1	0…127

Settings between 0 – 63 = sustain off, and settings between 64 – 127 = sustain on.

1.2.9 Portamento

Messages which control portamento on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
65	Portamento	0…127

Settings between 0 – 63 = portamento off, and settings between 64 – 127 = portamento on.
The parameter 1.2.3 Portamento Time controls the portamento speed.

1.2.10 Sostenuto
Messages which control sostenuto on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
66	Sostenuto	0…127

Holding specific notes and then pressing and holding the sostenuto pedal will sustain those notes as you play subsequent notes, until the pedal is released.
Settings between 0 – 63 = sostenuto off, and settings between 64 – 127 = sostenuto on.

1.2.11 Soft Pedal
Messages which control soft pedal on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
67	Soft Pedal	0…127

Notes played while holding the soft pedal will be dampened.
Settings between 0 – 63 = soft pedal off, and settings between 64 – 127 = soft pedal on.

1.2.12 Harmonic Content
Messages which adjust the resonance set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
71	Harmonic Content	0…127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.
Higher values will result in a more characteristic, resonant sound.
Depending on the Voice, the effective range may be narrower than the range available for adjustment.

1.2.13 Release Time
Messages which adjust the envelope release time set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
72	Release Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

1.2.14 Attack Time
Messages which adjust the envelope attack time set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
73	Attack Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

1.2.15 Brightness
Messages which adjust the filter cutoff frequency set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
74	Brightness	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.
Lower values will result in a softer sound.
Depending on the Voice, the effective range may be narrower than the range available for adjustment.

1.2.16 Portamento Control
Messages which apply a portamento between the currently-sounding note and the subsequent note.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
84	Portamento Control	0...127

Portamento Control is transmitted specifying the Note On Key of the currently-sounding note.
Specify a Portamento Source Key number between 0 – 127.
When a Portamento Control message is received, the currently sounding pitch will change with a Portamento Time of 0 to the next Key On key on the same channel.
For example, the following settings would apply a portamento from note C3 to C4.

90 3C 7F .... C3 = Key On
B0 54 3C .... Source Key number set to C3
90 48 7F .... C4 = Key On (When C4 = on, C3 is raised by a portamento to C4.)

Even if the Multi Part parameter Rcv PORTAMENTO (page 29) = OFF, the Portamento Control message will be received .

1.2.17 Effect1 Depth (Reverb Send Level)
Messages which adjust the send level for the Reverb effect.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
91	Effect1 Depth	0...127

1.2.18 Effect3 Depth (Chorus Send Level)
Messages which adjust the send level for the Chorus effect.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
93	Effect3 Depth	0...127

1.2.19 Effect4 Depth (Variation Effect Send Level)
Messages which adjust the send level for the Variation effect.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
94	Effect4 Depth	0...127

If Variation Connection (page 28) = 1 (System), this message sets the send level for the Variation effect.
If Variation Connection = 0 (Insertion), this has no effect.

1.2.20 Data Increment / Decrement (for RPN)
Messages which increase or decrease the MSB value of Pitch Bend Sensitivity, Fine Tune, or Coarse Tune in steps of 1.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
96	RPN Increment	0...127
97	RPN Decrement	0...127

The data byte is ignored.
When the maximum value or minimum value is reached, the value will not be incremented or decremented further.
(Incrementing the Fine Tune will not cause the Coarse Tune to be incremented.)

1.2.21 NRPN (Non-Registered Parameter Number)
Messages which adjust a Voice's vibrato, filter, EG, drum setup or other parameter settings.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

First send the NRPN MSB and NRPN LSB to specify the parameter which is to be controlled. Then use Data Entry to set the value of the specified parameter.

Note that once the NRPN has been set for a channel, subsequent data entry will be recognized as the same NRPN's

value change. Therefore, after you use the NRPN, you should set a Null (7FH, 7FH) value to avoid an unexpected result.

The following NRPN numbers can be received.

NRPN MSB	LSB	DATA ENTRY MSB	PARAMETER NAME and VALUE RANGE
01H	08H	mmH	Vibrato Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	09H	mmH	Vibrato Depth mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	0AH	mmH	Vibrato Delay mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	20H	mmH	Filter Cutoff Frequency mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	21H	mmH	Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	63H	mmH	EG Attack Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	64H	mmH	EG Decay Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	66H	mmH	EG Release Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
14H	rrH	mmH	Drum Filter Cutoff Frequency mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
15H	rrH	mmH	Drum Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
16H	rrH	mmH	Drum EG Attack Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
17H	rrH	mmH	Drum EG Decay Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number Applies to both Decay1 and 2.
18H	rrH	mmH	Drum Instrument Pitch Coarse mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
19H	rrH	mmH	Drum Instrument Pitch Fine mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
1AH	rrH	mmH	Drum Instrument Level mm : 00 - 7F (0 - max) rr : drum instrument note number
1CH	rrH	mmH	Drum Instrument Pan mm : 00H - 40H - 7FH (random, left - center - right) rr : drum instrument note number
1DH	rrH	mmH	Drum Instrument Reverb Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1EH	rrH	mmH	Drum Instrument Chorus Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1FH	rrH	mmH	Drum Instrument Variation Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number

MSB 14H–1FH (for Drum) is valid only if the Multi Part parameter (page 28) PART MODE = DRUMS 1 or DRUMS2 for that channel. (If PART MODE = DRUM, no values will be changed.)

1.2.22 RPN (Registered Parameter Number)

Messages which offset, or add or subtract values from a Part's pitch bend sensitivity, tuning, or other parameter settings.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
100	RPN LSB	0...127 (Default:7FH)
101	RPN MSB	0...127 (Default:7FH)

**** Note that once the RPN has been set for a channel, subsequent data entry will be recognized as the same RPN's value change. Therefore after you use the RPN, you should set a Null (7FH, 7FH) value to avoid an unexpected result.***

The following RPN numbers can be received.

RPN MSB	LSB	DATA ENTRY MSB	LSB	PARAMETER NAME and VALUE RANGE
00H	00H	mmH	- -	Pitch Bend Sensitivity mm : 00 - 18H (0 - 24 chromatic steps) Assignable in chromatic steps up to 2 octaves Default : 02H LSB value is ignored.
00H	01H	mmH	11H	Fine Tuning mm : 00H - 40H - 7FH (-64-0-+63)
00H	02H	mmH	- -	Coarse Tuning mm : 28H - 40H - 58H (-24 - +24 chromatic steps) LSB value is ignored.
7FH	7FH	- -	- -	RPN null Cancels RPN and NRPN numbers.

1.2.23 Channel Mode Messages

The following Channel Mode Messages can be received.

2nd BYTE	3rd BYTE	MESSAGE
120	0	All Sounds Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Notes Off
124	0	Omni Off
125	0	Omni On
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

1.2.23.1 All Sounds Off

Terminates all sounds currently sounding on the specified channel. However, the status of channel messages such as Note On and Hold On is maintained.

1.2.23.2 Reset All Controllers

The values of the following controllers will be reset to the defaults.

CONTROLLER	VALUE
Pitch Bend Change	±0 (center)
Channel Aftertouch	0 (off)
Polyphonic Aftertouch	0 (off)
Modulation	0 (off)
Expression	127 (max)
Hold1	0 (off)
Portamento	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)
Portamento Control	cancels the Portamento Source Key Number that was received

RPN	number not specified; internal data will not change
NRPN	number not specified; internal data will not change

1.2.23.3 All Notes Off
Terminates all notes currently on for the specified channel. However, if Hold1 or Sostenuto is on, notes will continue sounding until these are turned off.

1.2.23.4 Omni Off
Performs the same function as when an All Notes Off message is received.

1.2.23.5 Omni On
Performs the same function as when an All Notes Off message is received.

1.2.23.6 Mono
Performs the same function as when an All Sounds Off message is received, and if the 3rd byte (mono number) is in the range of 0 – 16, sets the corresponding channel to Mono Mode (Mode 4 : m = 1).

1.2.23.7 Poly
Performs the same function as when an All Sounds Off message is received, and sets the corresponding channel to Poly Mode (Mode 3).

1.3 Program Change
Messages for Voice selection.
With a combination of Bank Select, you can select not only basic Voice numbers, but also variation Voice bank numbers.
If the Multi Part parameter Rcv PROGRAM CHANGE (page 29) = OFF, that Part will not receive Program Change messages.

1.4 Pitch Bend
Messages for pitch bend wheel values.
If the Multi Part parameter Rcv PITCH BEND CHANGE (page 29) = OFF, that Part will not receive Pitch Bend messages.

1.5 Channel Aftertouch
Messages which let you control various functions by the pressure you apply to the keys after the initial striking of the keys, over the entire channel.
If the Multi Part parameter Rcv CHANNEL AFTER TOUCH (page 29) = OFF, that Part will not receive Channel Aftertouch.

1.6 Polyphonic Aftertouch
Messages which let you control various functions by the pressure you apply to the keys after the initial striking of the keys, for each individual key.
If the Multi Part parameter Rcv POLYPHONIC AFTER TOUCH (page 34) = OFF, that Part will not receive Polyphonic Aftertouch. Effective range is between note numbers 36 – 97.

2. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES
System Exclusive messages control various functions of the DB50XG, including master volume and master tuning, play mode, effect type and various other parameters.
The device number of the DB50XG is fixed to "All".

2.1 Parameter Change
The DB50XG receives the following parameter change messages.

[UNIVERSAL REALTIME MESSAGE]
1) Master Volume

[UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE]
1) General MIDI Mode On

[XG NATIVE PARAMETER CHANGE]
1) XG System on
2) XG System Data parameter change
3) Multi Effect1 Data parameter change
4) Multi Part Data parameter change
5) Drums Setup Data parameter change

[OTHER]
1) Master tuning
2) TG300 System Data Parameter change
3) TG300 Multi Effect Data parameter change
4) TG300 Multi Part Data parameter change

2.1.2 Universal Realtime Messages
2.1.2.1 Master Volume

```
11110000  F0  Exclusive status
01111111  7F  Universal Real Time
01111111  7F  ID of target device
00000100  04  Sub-ID #1=Device Control
              Message
00000001  01  Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss  ss* Volume LSB
0ttttttt  tt  Volume MSB
11110111  F7  End of Exclusive
```
or,
```
11110000  F0  Exclusive status
01111111  7F  Universal Real Time
0xxxnnnn  xn  Device Number, xxx = irrelevant
00000100  04  Sub-ID #1=Device Control
              Message
00000001  01  Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss  ss  Volume LSB
0ttttttt  tt  Volume MSB
11110111  F7  End of Exclusive
```

When received, the Volume MSB will be effective for the System Parameter MASTER VOLUME (page 27).

"ss" is the hexadecimal expression of 0sssssss; same as for "tt", "aa", etc.

2.1.3 Universal Non-Realtime Messages
2.1.3.1 General MIDI Mode On

```
11110000  F0  Exclusive status
01111110  7E  Universal Non-Real Time
01111111  7F  ID of target device
00001001  09  Sub-ID #1=General MIDI
              Message
00000001  01  Sub-ID #2=General MIDI On
11110111  F7  End of Exclusive
```
or,

```
11110000  F0  Exclusive status
01111110  7E  Universal Non-Real Time
0xxxnnnn  xn  Device Number, xxx = irrelevant
00001001  09  Sub-ID #1=General MIDI
              Message
00000001  01  Sub-ID #2=General MIDI On
11110111  F7  End of Exclusive
```

When General MIDI Mode On is received, the play mode will be changed to XG mode.
When this happens, the DB50XG will receive the MIDI messages which compatible with GM System Level 1, and consequently will not receive NRPN and Bank Select messages.
Since approximately 50ms is required to execute this message, be sure to leave an appropriate interval before the subsequent message.

2.1.4 XG Native Parameter Change

With the Parameter Change messages as listed below, you can change the characteristic of a Voice, such as by Effect Type or effect parameter, transpose, tuning, and others.

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n* Device Number
01001100  4C  XG Model ID
0aaaaaaa  aa  Address High
0aaaaaaa  aa  Address Mid
0aaaaaaa  aa  Address Low
0ddddddd  dd  Data
    |      |
11110111  F7  End of Exclusive
```

** Any number is OK since the device number for the DB50XG is fixed to “All”.*

For parameters with data size of 2 or 4, transmit the appropriate number of data bytes.
When sending the parameter change messages consecutively, be sure to leave an appropriate interval (if the time base is 480, ca 5 unit) between the messages.

■ EXAMPLE OF PARAMETER CHANGE

1. **To change Variation Effect type to Echo,** first check the Effect Type List (page 38) to identify the MSB and LSB numbers; for Echo Variation Effect type numbers are MSB = 07, LSB = 00.
Next, check the address in <Table 1 - 3> (page 28) for the VARIATION TYPE parameter; in this case the address is High, Mid, Low = 02, 01, 40, respectively.
Apply these to the 2.1.4 XG Native Parameter Change list as follows:

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n  Device Number
01001100  4C  XG Model ID
00000010  02  Address High
00000001  01  Address Mid
01000000  40  Address Low
00000111  07  Data (VARIATION TYPE MSB)
00000000  00  Data (VARIATION TYPE LSB)
11110111  F7  End of Exclusive
```

When this data is received, the DB50XG will change the effect type to Echo.

2. **To change the effect Dry/Wet balance of Echo to 50% each,** first check the Effect Parameter List (page 39), parameter number 10, to identify the Dry(50%)/Wet(50%); in this case the Dry=Wet value is 64 (hexadecimal 40).
Next, check the address in <Table 1 - 3> (page 28) for the VARIATION PARAMETER 10; in this case the address is High, Mid, Low = 02, 01, 54, respectively.
Apply these to the 2.1.4 XG Native Parameter Change list as follows:

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n  Device Number
01001100  4C  XG Model ID
00000010  02  Address High
00000001  01  Address Mid
01010100  54  Address Low
01000000  40  Data (MSB)    ← actual value
00000000  00  Data (LSB)    ← 00 fixed
11110111  F7  End of Exclusive
```

When this data is received, the DB50XG will change the effect Dry/Wet balance to 50% each.

Be sure to allow enough time for the procedure to take place by inserting an empty measure at the top of the song for every channel.

2.1.4.1 XG System On

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n  Device Number
01001100  4C  XG Model ID
00000000  00  Address High
00000000  00  Address Mid
01111110  7E  Address Low
00000000  00  Data
11110111  F7  End of Exclusive
```

When this data is received, the DB50XG will switch to XG mode and all the parameters will be initialized accordingly, and XG-compatible messages such as NRPN and Bank Select messages can be received.
Since approximately 50ms is required to execute this message, be sure to leave an appropriate interval before the subsequent message.

TG300B Reset
F0 41 1n 42 12 40 00 7F 00 41 F7
n=device number

2.1.4.2 XG System Data parameter change

See tables <1 - 1> and <1 - 2> (page 27).

2.1.4.3 Multi Effect1 Data parameter change

See tables <1 - 1> and <1 - 3> (page 27).

2.1.4.4 Multi Part Data parameter change

See tables <1 - 1> (page 27) and <1 - 4> (page 28).

2.1.4.5 Drums Setup Data parameter change

See tables <1 - 1> (page 27) and <1 - 5> (page 30) .

If a Drum Setup Reset parameter change message (page 27) is received, the Drum Setup parameter values will be initialized.
Selecting a Drum Set will cause the Drum Setup parameter values to be initialized.

2.1.5 Other parameter changes

2.1.5.1 Master Tuning

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n  Device Number
00100111  27  Model ID
00110000  30  Sub ID2
00000000  00
00000000  00
0mmmmmmm  mm  Master Tune MSB
01111111  11  Master Tune LSB
Occccccc  cc  irrelevant
11110111  F7  End of Exclusive
```

This message simultaneously changes the pitch of all channels.

2.2 Bulk Dump

The DB50XG receives the following bulk dump data.

[XG NATIVE]

1) XG System Data
2) Multi Effect1 Data
3) Multi Part Data
4) Drums Setup Data

[QS300 NATIVE]

1) QS300 User Normal Voice Data

2.2.1 XG Native Bulk Dump

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0000nnnn  0n  Device Number
01001100  4C  XG Model ID
0bbbbbbb  bb  ByteCount
0bbbbbbb  bb  ByteCount
0aaaaaaa  aa  Address High
0aaaaaaa  aa  Address Mid
0aaaaaaa  aa  Address Low
0ddddddd  dd  Data
    |      |
    |      |
0ccccccc  cc  Check-sum
11110111  F7  End of Exclusive
```

For the Address and Byte Count, refer to the supplementary tables.

The Check Sum is the value that results in a value of 0 for the lower 7 bits when the Start Address, Byte Count, Data, plus the Check Sum itself are added.

2.2.1.1 XG System Data bulk dump

See tables <1 - 1> and <1 - 2> (page 27).

2.2.1.2 Multi Effect1 Data bulk dump

See tables <1 - 1> and <1 - 3> (page 27).

2.2.1.3 Multi Part Data bulk dump

See tables <1 - 1> (page 27) and <1 - 4> (page 28).

2.2.1.4 Drums Setup Data bulk dump

See tables <1 - 1> (page 27) and <1 - 5> (page 30).

2.2.2 QS300 Native Bulk Dump

Up to 32 Voices created by the QS300 can be saved in the DB50XG's User Memory by bulk dump messages. (Effective only when the XG mode is active.)
QS300 User Voices are stored in Bank MSB = 63, LSB = 00.
Program Change numbers for User Voices are 1 – 32.

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0000nnnn  0n  Device Number
01001011  4B  QS300 Model ID
0bbbbbbb  bb  ByteCount
0bbbbbbb  bb  ByteCount
0aaaaaaa  aa  Address High
0aaaaaaa  aa  Address Mid
0aaaaaaa  aa  Address Low
0ddddddd  dd  Data
    |      |
    |      |
0ccccccc  cc  Check-sum
11110111  F7  End of Exclusive
```

**** Because of possible differences in number of elements, some QS300 Voices may sound slightly different.***

2.2.2.1 QS300 User Normal Voice Data bulk dump

See tables <2 - 1> and <2 - 2> (page 30).

3. REALTIME MESSAGES

3.1 Active Sensing

Once FE has been received, if no MIDI data is subsequently received for longer than an interval of approximately 300msec, the DB50XG will perform the same function as when ALL SOUNDS OFF, ALL NOTES OFF, and RESET ALL CONTROLLERS messages are received, and will then return to a status in which FE is not monitored.



Mode d’emploi

Précautions

- N'exposez pas la carte-fille en plein soleil ou dans en endroit très humide, chaud, poussiéreux ou soumis à de fortes vibrations.
- Avant de toucher la carte-fille, prenez soin de toucher une surface métallique afin de décharger toute électricité statique qui pourrait s'être accumulée dans votre corps.
- Quand vous tenez la carte-fille, ne touchez pas la partie intérieure de la plaquette de circuit et n'appuyez pas sur celle-ci; évitez tout contact de la carte avec de l'eau ou tout autre liquide.
- Avant d'installer la carte-fille sur une carte sonore, débranchez le connecteur d'alimentation de votre ordinateur.
- Avant de raccorder l'ordinateur à d'autres dispositifs, coupez l'interrupteur d'alimentation de chacun des équipements.
- Yamaha ne saurait être tenu responsable de la perte de données, provoquée par une défaillance de l'ordinateur ou une erreur de manipulation par l'utilisateur.
- La carte-fille ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur; dès lors, ne touchez jamais la partie intérieure de la plaquette de circuit et ne modifiez ses circuits électroniques en aucune façon car ceci pourrait provoquer des secousses électriques ou endommager la carte-fille.

Yamaha ne saurait être tenu responsable des dommages provoqués par un entretien et une utilisation incorrects de la carte-fille.

* Windows® et MS-DOS sont des marques déposées de Microsoft® Corporation.
* SoundBlaster™ et WaveBlaster™ sont des marques de fabrique de Creative Labs, Inc.
* Les noms de société et les noms de produits apparaissant dans ce Mode d'emploi sont les marques déposées ou les marques de fabrique de leurs entreprises respectives et ils sont ici reconnus comme tels.

INTRODUCTION

Nous vous remercions de votre achat de la Carte-fille sonore Yamaha DB50XG, une carte-fille qui s'attache sur toute carte SoundBlaster™ de Creative Labs ou toute autre carte sonore équipée d'un port d'extension, afin d'élever ses sons de la FM à une "synthèse wavetable" de haute qualité.

Dotée de la technologie de génération sonore AWM2 de qualité professionnelle Yamaha, qui utilise des échantillons ou des formes d'onde haute fidélité provenant d'instruments musicaux ou d'autres sources, la DB50XG contient 676 Voix Normal et 21 Voix Batterie (jeux de percussion), elle dispose de 16 Partitions et d'une polyphonie de 32 notes et elle est complètement compatible avec les applications Windows et DOS, ainsi que le logiciel qui supporte le format standard de Niveau 1 du Système GM (General MIDI).

La DB50XG propose également la nouvelle technologie XG-MIDI de Yamaha, une innovation passionnante qui non seulement vous procure nettement plus de Voix que la sélection GM standard, mais qui vous permet aussi de jouer plus de Voix en même temps; elle offre aussi toute une gamme d'effets numériques (11 effets Reverb, 11 effets Chorus et 42 effets Variation) afin d'ajouter une dimension sans précédent aux sons de votre ordinateur.

Un disque CD-ROM livré avec la carte-fille comporte des chansons (en formats MIDI et audio) et des "MIDI clips" SMF afin de démontrer les extraordinaires dimensions sonores du XG, ainsi qu'une version de démonstration du logiciel Visual Arranger de Yamaha.

Le présent Mode d'emploi traite de l'installation et de l'utilisation de la DB50XG; il contient aussi toutes les informations MIDI pertinentes.
Pour garantir une installation et une utilisation adéquates du matériel et du logiciel et afin de bénéficier pendant de longues années des sons et des performances remarquables de votre DB50XG, veuillez lire attentivement cette brochure et la conserver en lieu sûr de manière à pouvoir vous y référer ultérieurement.

■ Contenu du progiciel

Le progiciel DG50XG comporte les articles ci-dessous; avant de commencez, veuillez vérifier que tous les éléments sont présents.

- Carte-fille sonore DB50XG
- Mode d'emploi
- CD-ROM (Il renferme des données MIDI et des plages audio stéréophoniques de chansons de démonstration XG, ainsi que des "clips MIDI" et une version de démonstration du logiciel Visual Arranger de Yamaha.)

REMARQUE

Si vous désirez modifier des fichiers MIDI existants ou créer une chanson MIDI à partir de zéro en utilisant divers effets et sonorités du DB5-XG, vous devez utiliser un séquenceur externe, capable de modifier les messages exclusifs de système et de transmettre au DB50XG les changements de paramètres, tels que XG System On. Reportez-vous en page 24 où vous trouverez plus d'informations sur les messages exclusifs de système.

Table des matières

Installation de la Carte-fille

La DB50XG se branche directement sur les cartes sonores répertoriées ci-dessous, ainsi que sur toute carte sonore ayant un port d'extension WaveBlaster. Si la carte dont vous disposez ne se trouve pas sur cette liste, reportez-vous au mode d'emploi de votre carte pour savoir si elle possède un port d'extension MIDI.

Creative Labs
- SoundBlaster 16 Basic
- SoundBlaster 16
- SoundBlaster 16 ASP
- SoundBlaster 16 SCSI-2
- SoundBlaster 16 MULTICD
- SoundBlaster AWE 32

(**Remarque:** La DB50XG ne peut pas être connectée à la carte sonore SoundBlaster Value Edition.)

Aztech
- Sound Galaxy NX PRO 16
- Sound Galaxy NX PRO 16 Extra

Televideo
- TeleSound Pro 16

Reveal
- Sound FX 16

*** Les cartes sonores ci-dessus sont compatibles avec la DB50XG; toutefois, les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.***

■ Démarches d'installation

1. Mettez l'ordinateur hors tension et débranchez son cordon d'alimentation secteur.

ATTENTION: Sous peine de vous exposer à une sérieuse secousse électrique, n'installez pas la carte-fille pendant que votre ordinateur est branché sur le secteur.

2. Déposez le couvercle de l'ordinateur. (Pour les détails, reportez-vous à son mode d'emploi.)

3. Retirez la carte sonore déjà installée dans la fente d'extension de l'ordinateur.

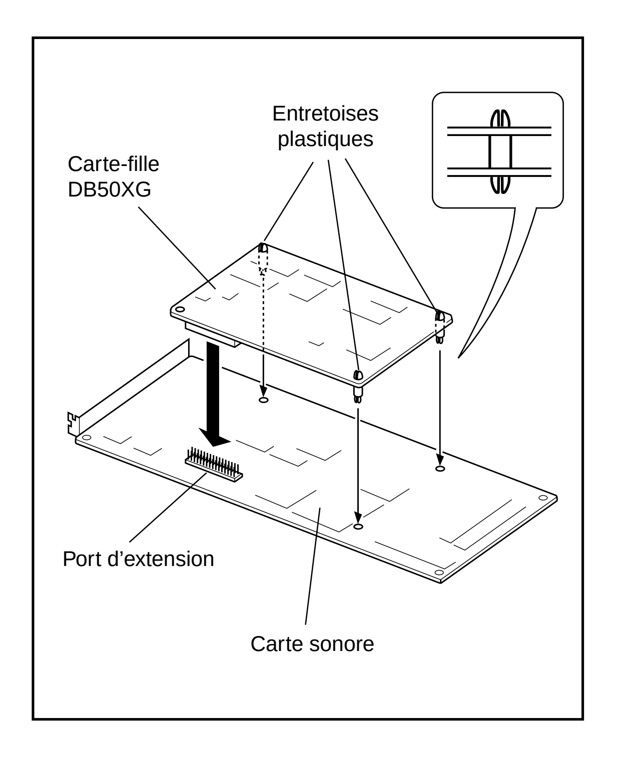
4. Retirez délicatement la carte-fille DB50XG de son sachet anti-électricité statique.

IMPORTANT: Avant de toucher la carte-fille, touchez une surface métallique afin de décharger toute électricité statique accumulée dans votre corps, car ce type d'électricité peut endommager sérieusement votre DB50XG. Ne touchez jamais les surfaces intérieures de la carte-fille pour éviter toute interférence avec les circuits et tout dégât consécutif.

5. Alignez délicatement la carte-fille DB50XG avec la carte sonore et guidez-la lentement mais fermement dans le port d'extension; insérez aussi les entretoises plastiques de la DB50XG dans les orifices correspondants afin de fixer la carte-fille sur la carte sonore. Pour éviter de briser ou d'endommager la carte-fille pendant son installation, procédez avec attention sans forcer.

6. Réinstallez la carte sonore dans la fente d'extension de l'ordinateur.

7. Replacez le couvercle sur l'ordinateur.



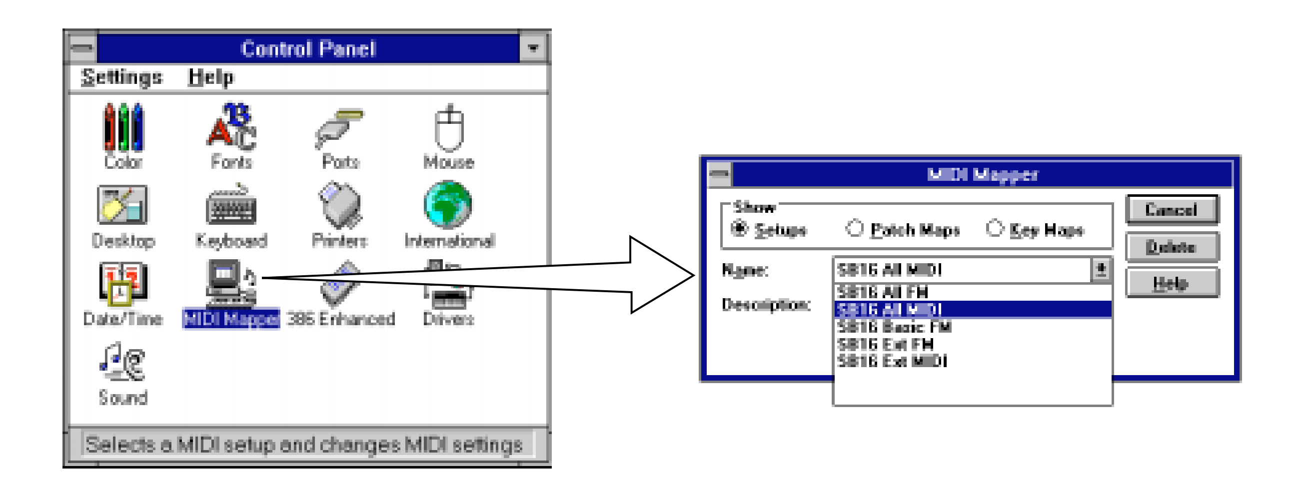
Réglage du Mappeur MIDI

Le Mappeur MIDI vous permet de choisir la DB50XG afin de jouer des données MIDI.

■ Marche à suivre

1. Cliquez deux fois l'icône **[MIDI Mapper]** sur la fenêtre Panneau de Contrôle. La fenêtre MIDI Mapper apparaît.
2. Sélectionnez **(Setups)** et cliquez le bouton **[⬇]** dans la case de dialogue. Une liste apparaît où vous choisirez **[(All) MIDI OUT]***.
   *** Il se peut que le nom réel de la carte MIDI soit différent selon la carte sonore que vous utilisez.**

   (**Remarque:** Pour les utilisateurs de DOS, sélectionnez **"WaveBlaster"** ou ce qui correspond à WaveBlaster.)



A propos des Normes GM et XG



GM

GM (General MIDI) a été ajouté à la Norme MIDI pour faire en sorte que toute donnée musicale compatible GM puisse être restituée avec précision par n'importe quel générateur de sons compatible GM, quel que soit son fabricant. Le sigle GM est apposé sur tous les logiciels et matériels qui supportent la norme General MIDI. La carte DB50XG supporte le "Système GM, Niveau 1".



XG

XG est un nouveau format MIDI, créé par Yamaha, afin d'améliorer et d'élargir de façon substantielle la norme General MIDI en proposant une plus grande variété de Voix de haute qualité ainsi qu'une opération remarquablement améliorée des effets, tout en restant parfaitement compatible avec la norme GM.

Aperçu et caractéristiques de la DB50XG

La DB50XG a une polyphonie à 32 notes et elle est multitimbres à 16 Partitions, c'est-à-dire qu'elle peut jouer jusqu'à 16 partitions d'instruments différents (une Partition pour chacun des 16 canaux MIDI), chaque Partition ayant sa propre Voix. Un maximum de 16 Voix différentes peuvent être utilisées simultanément.

La DB50XG offre les deux modes de performance XG et TG300B. Normalement, la DB50XG joue en mode XG, mais comme elle identifie automatiquement quel mode doit être sélectionné en se basant sur les données MIDI entrées, vous pourrez facilement changer le mode grâce aux messages System Exclusive MIDI que vous programmez parmi les données de séquenceur au début de votre composition.

Veuillez noter les points suivants:

- La mise en marche de votre ordinateur va initialiser automatiquement tous les réglages ou valeurs de paramètres de la DB50XG.
- Comme la DB50XG a besoin d'environ une demi seconde pour changer de mode quand il reçoit un message à cet effet, prenez soin d'insérer au moins une mesure vierge au début, afin de laisser assez de temps pour le changement du mode avant que ne commencent les données musicales proprement dites.

● XG Mode

En mode XG, la DB50XG reproduira les données multitimbres compatibles XG, ainsi que les données multitimbres, créées pour le format Système GM, Niveau 1.

En mode XG, la DB50XG peut:

- Reproduire jusqu'à 16 Partitions.
- Choisir parmi 480 Voix Normal et 11 Voix Batterie.

● Mode TG300B

En mode TG300B, la DB50XG va reproduire les données musicales multitimbres, créées pour les générateurs de sons compatibles TG300B. Le mode TG300B assure aussi la compatibilité avec le format Système GM, Niveau 1.

En mode TG300B, la DB50XG peut:

- Reproduire jusqu'à 16 Partitions.
- Choisir parmi 579 Voix Normal et 10 Voix Batterie.

■ Voix et Eléments

Une Voix de la DB50XG peut se composer d'un ou de deux éléments (c.à.d. des sons), selon la complexité de la Voix. Beaucoup de Voix sont formées d'un seul élément. Les Voix à 2 éléments sont formées de deux Voix à un élément et elles peuvent être configurées de diverses façons.

Le nombre d'éléments utilisés détermine le nombre maximum de notes simultanées (polyphonie) que la DB50XG peut jouer à un moment donné, selon la quantité de données de Notes MIDI entrées. Pour les détails sur le nombre d'éléments utilisés pour chaque Voix, reportez vous à "Liste des Voix Normal XG" en page 32.

■ Voix Normal et Voix Batterie

La DB50XG possède deux types de voix, à savoir les Voix Normal et les Voix Batterie. (Dans ce mode d'emploi, le terme "Voix" désigne habituellement une Voix Normal.)

La distinction entre une Voix Normal et une Voix Batterie est la suivante:

- Une Voix dite "Normal" est simplement une Voix timbrée qui peut être reproduite sur une gamme musicale du grave à l'aigu, tel que celle d'un piano ou d'un trompette. La DB50XG possède ainsi 676 Voix Normal.
- Une Voix Batterie est un jeu complet de sons de tambours et autres instruments à percussion, chacun des son ayant une hauteur fixe. Chaque son est affecté à un un numéro particulier de Note MIDI (qui correspond à une touche sur un clavier MIDI). La DB50XG possède 21 Voix Batterie.

■ Polyphonie maximum

La DB50XG peut produire 32 notes de sons polyphoniques à la fois. Cependant, le nombre réel de notes qui seront jouées à un moment donné sera déterminé par le nombre d'éléments utilisés sur les 16 Partitions.

Par exemple, si vous utilisez seulement des Voix à un élément, vous pouvez parvenir à une polyphonie totale de 32 notes maximum. En revanche, si vous utilisez des Voix à un ou deux éléments, la polyphonie maximum sera réduite d'autant.

La DB50XG est un générateur de sons à priorité à la dernière note, ce qui signifie que si elle reçoit plus de 32 notes de données MIDI à un moment donné, les notes prédédentes (les premières) seront automatiquement coupées pour accomoder les plus récentes (les dernières).

■ Priorité de partition

Chacune des 16 Partitions de la DB50XG correspond à un des 16 canaux MIDI (1 – 16). Si les données de Note entrées dépassent la polyphonie maximum, la DB50XG va donner la priorité aux Partitions jouées d'abord, en suivant l'ordre décroissant de priorité ci-après:

- Canal 10 (Partition Batterie), 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14,15, 16.

Par conséquent, si vous créez vos propres données musicales à l'aide d'un logiciel pour séquenceur, vous devrez assigner les Partitions les plus importantes (telles que la mélodie et les basses) aux canaux MIDI de haute priorité (c.à.d. des petits numéros de canaux MIDI) afin de préserver l'intégrité de votre composition. Notez qu'avec le Système GM de Niveau 1, la Partition Batterie est toujours assignée au canal MIDI 10.

■ Element Reserve

La DB50XG possède une fonction "Element Reserve" qui vous permet de réserver un nombre spécifié de notes pour certaines partitions, de manière que ces notes ne soient pas "volées" par d'autres Partitions si les données de Note MIDI entrées dépassent la polyphonie maximum qui est disponible.
Par exemple, si vous spécifiez une valeur Element Reserve de "10" pour la Partition 1 , cette Partition 1 conservera toujours 10 éléments pour elle-même. Vous pourrez définir les valeurs Element Reserve par les messages System Exclusive MIDI (cf. "XG Native Parameter Change" en page 25 et le <Tableau 1 - 4> en page 28).

■ Sélection des Voix

La DB50XG contient non seulement 128 Voix GM basiques et des jeux de batterie GM, mais aussi de nombreuses Voix variation, ce qui vous donne accès à un total de 676 Voix Normal et de 21 Voix Batterie.
En mode XG, vous pouvez avoir accès aux 128 Voix GM basiques en sélectionnant les numéros de Programme 1 - 128. Pour avoir accès aux autres Voix, vous devez sélectionner les numéros de Banque et les numéros de Changement de Programme. La banque de Voix peut être choisie via les messages MIDI Control Change Bank Select (MSB et LSB). En mode XG, la valeur MSB détermine le type de Voix (Normal ou Batterie), tandis que la valeur LSB sélectionne la banque (sauf la banque SFX).
Quand la DB50XG est en mode TG300B, les banques de Voix peuvent être sélectionnées par les numéros MSB appropriés, car LSB est fixe.

Les listes de toutes les Voix disponibles avec leur banque et leurs numéros de programme se trouvent aux pages de 32 à 37.
Remarquez que les 128 numéros de Changement de Programme MIDI vont de 0 à 127, tandis que les 128 numéros de programme DB50XG vont de 1 à 128.
Selon le matériel et le logiciel de séquenceur utilisé, il se peut que vous ayez à convertir les numéros de programme DB50XG pour correspondre aux numéros de Changement de Programme appropriés.

Pour des informations complémentaires sur les messages Sélection de Banque et Changement de Programme, reportez-vous à "A propos de I'interface MIDI" en page 20.

■ Types d'effets

La DB50XG propose des dizaines d'effets numériques extrêmement polyvalents, le fruit de la technologie de pointe du Traitement des Signaux Numériques (DPS) de Yamaha. Ces effets ajoutent une dimension toute nouvelle aux sons de votre ordinateur.
Il existe trois types d'effets, ou sections d'effets, distincts, dont chacun comprend une série d'effets individuels. Il y a 11 effets du type Reverb, 11 effets du type Chorus et 42 effets du type Variation. Vous trouvez une liste complète de ces effets en page 38 sous "Liste des types d'effets".
Les types d'effets Reverb, Chorus et Variation sont configurés ou acheminés selon un ou deux parcours, pour être soit un Effet Système ou un Effet Insertion. La différence entre ceux-ci est la suivante:

- **EFFET SYSTEME**
  - Applique l'effet désigné à toutes les 16 Partitions.
- **EFFET INSERTION**
  - Applique l'effet désigné uniquement à une Partition spécifique.

Les types d'effets Reverb et Chorus sont des Effets Système réservés et ils sont donc appliqués au "mixage" d'ensemble. En revanche, le type d'effet Variation peut être configuré soit comme Effet Système, soit comme Effet Insertion. Pour désigner les types d'effet et les valeurs de paramètre via les messages MIDI, consultez la page 25 "XG Native Parameter Change".

A propos de l'interface MIDI

■ Qu'est-ce que MIDI?

MIDI est un acronyume de l'anglais "Musical Instrument Digital Interface" (c.à.d. Interface pour Instruments de Musique Numériques). Cette norme permet aux instruments de musique électroniques de "communiquer" entre eux par l'envoi et la réception de données ou de messages MIDI, tels que Note, Changement de Contrôle, Changement de Programme et d'autres types encore.

■ Messages MIDI reçus par la DB50XG

La DB50XG est contrôlée par divers types de messages MIDI qui, automatiquement, déterminent le mode de lecture, sélectionnent les canaux MIDI, les Voix et les Effets, changent les valeurs de paramètres et, bien sûr, jouent les Voix spécifiées pour les diverses Partitions. Tout cela s'accomplit avec toutes les nuances subtiles et la dynamique puissante de l'expression que l'ordinateur avait fournies à l'origine. Ci-après vous trouverez une explication des divers types de messages MIDI que la DB50XG peut recevoir.

● Key On/Key Off

Les messages Key On/Key Off, appelés aussi messages Note, disent à la DB50XG quelles notes jouer, la valeur de la Vélocité (dépendant de la force avec laquelle les touches sont frappées) à laquelle les notes doivent être jouées, et la longueur de leur exécution, c'est-à-dire quand commencer (On) et arrêter (Off) comme note.

● Control Change

Les messages Control Change vous permettent de choisir la banque de Voix, de contrôler le volume, le panning, la modulation, la durée du portamento, la brillance et divers autres paramètres de contrôleur par des valeur spécifiques qui correspondent à chacun des divers paramètres.

● Program Change

Les messages Program Change disent à la DB50XG quelle Voix sélectionner pour chaque Partition. Vous pouvez insérer des messages Program Change à n'importe quel point souhaité dans une chanson. Le fait de combiner des numéros de sélection de banque vous permet de choisir diverses Voix parmi les centaines que la DB50XG met à votre disposition.

● Pitch Bend

Les messages Pitch Bend sont des messages de contrôleur continus qui permettent d'élever ou d'abaisser la hauteur des notes désignées selon une valeur spéficiée et pendant une durée spécifiée.

● Channel Aftertouch

Channel Aftertouch est une fonction détectrice de pression qui vous permet de contrôler diverses fonctions par la force avec laquelle les touches sont actionnées sur tout le canal.

● Polyphonic Aftertouch

Polyphonic Aftertouch est une fonction détectrice de pression qui vous permet de contrôler diverses fonctions par la force avec laquelle les touches sont actionnées pour chaque touche individuelle.

● System Exclusive

Les messages System Exclusive contrôlent diverses fonctions de la DB50XG, telles que le volume principal, l'accord principal, le mode de lecture (XG ou TG300B), le type d'effet et divers autres paramètres, liés spécifiquement à la DB50XG.

■ Table de conversion décimale - hexadécimale

De nombreux messages MIDI répertoriés dans la section Format de données MIDI à partir de la page 21, sont exprimés en notation hexadécimale. Le tableau ci-après fournit la valeur décimale correspondant à chaque valeur hexadécimale. (La notation hexadécimale peut comporter la lettre "H" comme suffixe.)

Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex
0	00	16	10	32	20	48	30	64	40	80	50	96	60	112	70
1	01	17	11	33	21	49	31	65	41	81	51	97	61	113	71
2	02	18	12	34	22	50	32	66	42	82	52	98	62	114	72
3	03	19	13	35	23	51	33	67	43	83	53	99	63	115	73
4	04	20	14	36	24	52	34	68	44	84	54	100	64	116	74
5	05	21	15	37	25	53	35	69	45	85	55	101	65	117	75
6	06	22	16	38	26	54	36	70	46	86	56	102	66	118	76
7	07	23	17	39	27	55	37	71	47	87	57	103	67	119	77
8	08	24	18	40	28	56	38	72	48	88	58	104	68	120	78
9	09	25	19	41	29	57	39	73	49	89	59	105	69	121	79
10	0A	26	1A	42	2A	58	3A	74	4A	90	5A	106	6A	122	7A
11	0B	27	1B	43	2B	59	3B	75	4B	91	5B	107	6B	123	7B
12	0C	28	1C	44	2C	60	3C	76	4C	92	5C	108	6C	124	7C
13	0D	29	1D	45	2D	61	3D	77	4D	93	5D	109	6D	125	7D
14	0E	30	1E	46	2E	62	3E	78	4E	94	5E	110	6E	126	7E
15	0F	31	1F	47	2F	63	3F	79	4F	95	5F	111	6F	127	7F

Format de données MIDI

En transmettant divers types de messages MIDI, vous pouvez contrôler directement et changer les réglages sur la DB50XG.
Veuillez consulter le mode d'emploi du logiciel et du matériel à propos des informations relatives à la transmission des messages MIDI vers la DB50XG.

1. MESSAGES DE CANAL

1.1 Marche/arrêt de touche (Key On/Key Off)

Messages produits quand le clavier est joué.
Plage de note de réception = C-2 (0) – G8 (127), C3 = 60
Plage de vélocité = 1 – 127 (Seule la vélocité Key On est reçue)
Key On: Produit quand une touche est actionnée.
Key Off: Produit quand une touche est relâchée.
Chaque message inclut un numéro de note spécifique qui correspond à la touche actionnée, plus une valeur de vélocité, basée sur la force avec laquelle la touche est frappée.
Si le paramètre Multi-partitions Rcv NOTE MESSAGE (page 29) = OFF pour une partition spécifique, celle-ci ignorera les messages Key On et Key Off.
Si le paramètre Réglage Batterie Rcv NOTE OFF (page 30) = OFF, la partition Batterie ignorera les messages Key Off. Si le paramètre Réglage Batterie Rcv NOTE ON = OFF (page 30), la partition Batterie ignorera les messages Key On.

1.2 Changement de contrôle

Messages contrôlant le volume, le panoramique et d'autres paramètres de contrôleur.
Chaque type de message Changement de contrôle est assigné à un numéro de contrôle spécifique.
Si le paramètre Multi-partition pour chaque Réception de Changement de Contrôle (page 29, nn30 – nn 40) = OFF, cette partition ignorera le message Changement de contrôle spécifique.

1.2.1 Sélection de banque

Messages sélectionnant les numéros de banque de Voix.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
0	Sélection Banque MSB	0:Normal, 63:Voix Util, 64:SFX, 126:SFX Kit, 127:Batterie
32	Sélection Banque LSB	0…127

Vous pouvez sélectionner les banques Voix par les numéros MSB et LSB.
MSB et LSB fonctionnent différemment selon le mode de lecture.
En mode XG, les numéros MSB sélectionnent le type de Voix (Voix Normal ou Voix Batterie), tandis que les numéros LSB sélectionnent les banques Voix.
En mode TG300B, LSB est fixe, tandis que les numéros MSB sélectionnent les banques de Voix.
(Cf. Liste des Voix Normal, Liste des Voix Batterie, à partir de la page 32.)
La sélection d'une nouvelle banque ne sera pas effective avant que le message de Changement de Programme suivant ne soit reçu.

1.2.2 Modulation

Messages contrôlant la profondeur de vibrato.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
1	Modulation	0…127

Un réglage à 0 = coupure de vibrato et un réglage à 127 = vibrato maximum.

1.2.3 Durée de portamento

Messages contrôlant la durée de portamento ou glissement continu de timbre entre des notes jouées successivement.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
5	Durée de Portamento	0…127

Quand le paramètre 1.2.9 Portamento = ON, les valeurs vont ajuster la vitesse du changement de timbre.
Un réglage à 0 = durée minimale de portamento, et 127 = durée maximale de portamento.

1.2.4 Entrée de données

Messages réglant la valeur pour le paramètre spécifié par RPN/NRPN.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
6	Entrée Données MSB	0…127
38	Entrée Données LSB	0…127

La valeur de paramètre est déterminée en combinant MSB et LSB.

1.2.5 Volume principal

Messages contrôlant le volume de chaque partition.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
7	Volume principal	0…127

Un réglage à 0 = volume minimal et à 127 = réglage maximal.

1.2.6 Panoramique

Messages contrôlant la position du panoramique stéréo de chaque partition.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
10	Panoramique	0…127

Un réglage à 0 = position extrême gauche et à 127 = position extrême droite.

1.2.7 Expression

Messages contrôlant l'expression d'intonation de chaque partition.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
11	Expression	0…127

Un réglage à 0 = volume d'expression minimal et à 127 = volume d'expression maximale.

1.2.8 Maintien 1

Messages contrôlant la marche/arrêt du maintien.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
64	Maintien 1	0…127

Réglages entre 0 – 63 = Maintien hors service, et réglages entre 64 – 127 = Maintien en service.

1.2.9 Portamento

Messages contrôlant la marche/arrêt du portamento.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
65	Portamento	0…127

Réglages entre 0 – 63 = Portamento hors service, et réglages entre 64 – 127 = Portamento en service.
Le paramètre 1.2.3 Durée de Portamento contrôle la vitesse du portamento.

1.2.10 Sostenuto

Messages contrôlant la marche/arrêt du sostenuto.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
66	Sostenuto	0…127

Le fait d'appuyer sur des notes spécifiques et de maintenir appuyée la pédale sostenuto va soutenir ces notes tandis que vous jouez les notes suivantes jusqu'à ce que la pédale soit relâchée.
Réglages entre 0 – 63 = mise hors service de sostenuto, et réglages entre 64 – 127 = mise en service de sostenuto.

1.2.11 Pédale douce

Messages contrôlant la marche/arrêt de la pédale douce.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
67	Soft Pedal	0…127

Les notes jouées en appuyant sur la pédale douce sont amorties.
Réglages entre 0 – 63 = pédale douce hors service, et réglages entre 64 – 127 = pédale douce en service.

1.2.12 Contenu harmonique

Messages ajustant la résonance réglée pour chaque Voix

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
71	Contenu Harmonique	0…127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

La valeur fixée ici est une valeur de décalage qui sera ajoutée ou soustraite de la donnée de Voix
Des valeurs plus hautes fourniront un son plus résonant et caractéristique.
Selon la Voix, la plage effective peut s'avérer plus étroite que la plage disponible pour le réglage.

1.2.13 Durée de libération

Messages ajustant la durée de libération d'enveloppe, fixée pour chaque voix.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
72	Durée Libération	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

La valeur fixée ici est une valeur de décalage qui sera ajoutée ou soustraite de la donnée de Voix.

1.2.14 Durée d'attaque

Messages ajustant la durée d'attaque d'enveloppe, fixée pour chaque voix.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
73	Durée Attaque	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

La valeur fixée ici est une valeur de décalage qui sera ajoutée ou soustraite de la donnée de Voix.

1.2.15 Luminosité

Messages qui ajustent la fréquence de coupure du filtre, fixée pour chaque voix.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
74	Luminonsité	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

La valeur fixée ici est une valeur de décalage qui sera ajoutée ou soustraite de la donnée de Voix.
Des valeurs plus basse résulteront en un son plus doux.
Selon la Voix, la plage effective peut s'avérer plus étroite que la plage disponible pour le réglage.

1.2.16 Contrôle de Portamento

Messages appliquant a portamento entre la note sonnant actuellement et la note suivante.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
84	Contrôle Portamento	0...127

Le Contrôle de Portamento est transmis en spéficiant la Touche Note On de la note sonnant acutellement.
Spécifiez un numéro de Touche de Source Portamento entre 0 – 127.
Quand un message de Contrôle Portamento est reçu, la hauteur sonnant actuellement va changer avec une Durée de Portamento 0 jusqu'à la touche Key On suivante sur le même canal.
Par exemple, les réglages suivants appliqueraient un portemento de la note C3 à C4.

90 3C 7F .... C3 = Key On
B0 54 3C .... Source Key number set to C3
90 48 7F .... C4 = Key On (Quand C4 = on, C3 est élevé par un portamento à C4.)

Même si un paramètre Multi-partitions Rcv PORTAMENTO (page 29) = OFF, le message Contrôle de Portamento Control sera reçu.

1.2.17 Profondeur d'Effet 1 (Reverb Send Level)

Messages ajustant le niveau de transmission pour l'effet Reverb.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
91	Prof. Effet1	0...127

1.2.18 Profondeur d'Effet 3 (Chorus Send Level)

Messages ajustant le niveau de transmission pour l'effet Chorus.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
93	Prof. Effet3	0...127

1.2.19 Profondeur d'Effet4 (Variation Effect Send Level)

Messages ajustant le niveau de transmission pour l'effet Variation.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
94	Prof. Effet4	0...127

Si la connexion de Variation (page 28) = 1 (System), ce message définit le niveau de transmission pour l'effet Variation.
Si la Connexion de Variation = 0 (Insertion), ceci n'exerce pas d'effet.

1.2.20 Augmentation / Diminution Donnée (pour RPN)

Messages qui augmentent ou diminuent la valeur MSB de la Sensibilité de Hauteur de son, Accord fin ou Accord brut en paliers de 1.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
96	RPN Incrément	0...127
97	RPN Décrément	0...127

L'octet de données est ignoré.
Quand la valeur maximale ou la valeur minimale est atteinte, la valeur n'augmente ou ne diminue plus.
(L'augmetnation de l'Accord Fin n'entraînera pas l'augmentation de l'Accord brut.)

1.2.21 NRPN (Nombre Paramètre Non-Enregistré)

Messages ajustant un vibrato de Voix, filtre, EG, réglage batterie ou d'autres réglages de paramètres.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

Envoyez d'abord le NRPN MSB and NRPN LSB pour spécifier le paramètre qui doit être contrôlé. Utilisez ensuite Data Entry pour définir la valeur du paramètre spécifié.

* ***Notez qu'une fois que le NRPN a été défini pour un canal, l'entrée de données suivante sera reconnue comme le même changement de valeur NRPN. Par conséquent, après avoir utilisé le NRPN, il faut définir une valeur Nul (7FH, 7FH) pour éviter un résultat inattendu.***

Les nombres NRPN suivants peuvent être reçus.

NRPN MSB	NRPN LSB	DATA ENTRY MSB	NOM de PARAMETRE et PLAGE de VALEUR
01H	08H	mmH	Vibrato Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	09H	mmH	Vibrato Depth mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	0AH	mmH	Vibrato Delay mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	20H	mmH	Filter Cutoff Frequency mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	21H	mmH	Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	63H	mmH	EG Attack Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	64H	mmH	EG Decay Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	66H	mmH	EG Release Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
14H	rrH	mmH	Drum Filter Cutoff Frequency mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
15H	rrH	mmH	Drum Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
16H	rrH	mmH	Drum EG Attack Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
17H	rrH	mmH	Drum EG Decay Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number Applies to both Decay1 and 2.
18H	rrH	mmH	Drum Instrument Pitch Coarse mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
19H	rrH	mmH	Drum Instrument Pitch Fine mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
1AH	rrH	mmH	Drum Instrument Level mm : 00 - 7F (0 - max) rr : drum instrument note number
1CH	rrH	mmH	Drum Instrument Pan mm : 00H - 40H - 7FH (random, left - center - right) rr : drum instrument note number
1DH	rrH	mmH	Drum Instrument Reverb Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1EH	rrH	mmH	Drum Instrument Chorus Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1FH	rrH	mmH	Drum Instrument Variation Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number

MSB 14H –1FH (pour Batterie) est invalide seulement si le paramètre Multi-partitions (page 28) PART MODE = DRUMS 1 ou DRUMS2 pour ce canal. (Si PART MODE = DRUM, aucune valeur ne sera changée.)

1.2.22 RPN (Numéro de Paramètre Enregistré)

Messages qui décalent, ajoutent ou soustraient les valeurs de la sensibilité de Hauteur de son d'une partition, accord ou autres réglages de paramètres.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
100	RPN LSB	0...127 (Défaut:7FH)
101	RPN MSB	0...127 (Défaut:7FH)

* ***Notez qu'une fois que le RPN a été défini pour un canal, l'entrée de données suivante sera reconnue comme le même changement de valeur RPN. Par conséquent, après avoir utilisé le RPN, il faut définir une valeur Nul (7FH, 7FH) pour éviter un résultat inattendu.***

Les nombres RPN suivants peuvent être reçus.

RPN MSB	RPN LSB	DATA ENTRY MSB	DATA ENTRY LSB	NOM de PARAMETRE et PLAGE de VALEUR
00H	00H	mmH	- -	Pitch Bend Sensitivity mm : 00 - 18H (0 - 24 chromatic steps) Assignable in chromatic steps up to 2 octaves Default : 02H LSB value is ignored.
00H	01H	mmH	11H	Fine Tuning mm : 00H - 40H - 7FH (-64-0-+63)
00H	02H	mmH	- -	Coarse Tuning mm : 28H - 40H - 58H (-24 - +24 chromatic steps) LSB value is ignored.
7FH	7FH	- -	- -	RPN null Cancels RPN and NRPN numbers.

1.2.23 Messages de Mode de Canal

Les messages de mode de Canal suivants peuvent être reçus.

2nd BYTE	3rd BYTE	MESSAGE
120	0	All Sounds Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Notes Off
124	0	Omni Off
125	0	Omni On
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

1.2.23.1 Tous Sons coupés

Termine tous les sons actuellement utilisés sur le canal spécifié. Cependant, le statut des messages de canal, tel que Note On and Hold On est maintenu.

1.2.23.2 Réinitialisation Tous Contrôleurs

Les valeurs des contrôleurs suivants seront ramenées aux valeurs implicites.

CONTROLEUR	VALEUR
Pitch Bend Change	±0 (center)
Channel Aftertouch	0 (off)
Polyphonic Aftertouch	0 (off)
Modulation	0 (off)
Expression	127 (max)
Hold1	0 (off)
Portamento	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)
Portamento Control	cancels the Portamento Source Key Number that was received
RPN	number not specified; internal data will not change
NRPN	number not specified; internal data will not change

1.2.23.3 Toutes Notes Hors service

Termine toutes les notes actuellement en service pour le canal spécifié. Cependant, si Maintien 1 ou Sostenuto est en service, les notes continueront de retentir jusqu'à ce qu'elles soient mises hors service.

1.2.23.4 Omni Hors service

Remplit la même fonction que quand un message "Toutes Notes hors service" est reçu.

1.2.23.5 Omni En service

Remplit la même fonction que quand un message "Toutes Notes hors service" est reçu.

1.2.23.6 Mono

Remplit la même fonction que quand un message "Tous Sons Hors service" est reçu, et si le 3e octet (muméro mono) est dans la plage de 0 – 16, règle le canal correspondant au Mode Mono (Mode 4 : m = 1).

1.2.23.7 Poly

Remplit la même fonction que quand un message "Tous Sons Hors service" est reçu, et règle le canal correspondant au Mode Poly (Mode 3).

1.3 Changement Programme

Messages pour sélection de Voix.
Avec une combinaison de Sélection Banque, vous pourrez sélectionner non seulement les numéros de Voix basiques, mais aussi des numéros de banque de Voix variation. Si le paramètre Multi-partition Rcv PROGRAM CHANGE (page 29) = OFF, cette Partition ne recevra pas les messages de Changement de Programme.

1.4 Hauteur de Son

Messages pour les valeurs de molette Hauteur de son.
Si le paramètre Multi-partition Rcv PITCH BEND CHANGE (page 29) = OFF, cette Partition ne recevra pas les messages de Hauteur de son

1.5 Aftertouch de canal

Messages permettant de contrôler diverses fonctions par la pression appliquée aux touches après la frappe initiale des touches, sur tout le canal.
Si le paramètre Multi-partition Rcv CHANNEL AFTERTOUCH (page 29) = OFF, cette Partition ne recevra pas les messages Channel Aftertouch.

1.6 Aftertouch polyphonique

Messages permettant de contrôler diverses fonctions par la pression appliquée aux touches après la frappe initiale des touches, pour chaque touche individuelle.
Si le paramètre Multi-partition Rcv POLYPHONIC AFTERTOUCH (page 34) = OFF, cette Partition ne recevra pas les messages Polyphonic Aftertouch.
La plage efficace est entre les numéros de note 36 – 97.

2. MESSAGES EXCLUSIFS DE SYSTEME (System Exclusive)

Les messages System Exclusive contrôlent diverses fonctions de la DB50XG, notamment le volume principal et l'accord principal, le mode de lecture, le type d'effet et divers autres paramètres.
**** Le numéro de dispositif de la DB50XG est fixé à "All".***

2.1 Changement de paramètre

La DB50XG reçoit les messages de changement de paramètre suivants.

[UNIVERSAL REALTIME MESSAGE]
1) Master Volume

[UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE]
1) General MIDI Mode On

[XG NATIVE PARAMETER CHANGE]
1) XG System on
2) XG System Data parameter change
3) Multi Effect1 Data parameter change
4) Multi Part Data parameter change
5) Drums Setup Data parameter change

[AUTRE]
1) Master tuning
2) TG300 System Data Parameter change
3) TG300 Multi Effect Data parameter change
4) TG300 Multi Part Data parameter change

2.1.2 Universal Realtime Messages

2.1.2.1 Master Volume

```
11110000  F0  Exclusive status
01111111  7F  Universal Real Time
01111111  7F  ID of target device
00000100  04  Sub-ID #1=Device Control
              Message
00000001  01  Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss  ss* Volume LSB
0ttttttt  tt  Volume MSB
11110111  F7  End of Exclusive
```

ou,

```
11110000  F0  Exclusive status
01111111  7F  Universal Real Time
0xxxnnnn  xn  Device Number, xxx = irrelevant
00000100  04  Sub-ID #1=Device Control
              Message
00000001  01  Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss  ss  Volume LSB
0ttttttt  tt  Volume MSB
11110111  F7  End of Exclusive
```

Quand il est reçu, le MSB Volume sera effectif pour le Paramètre de Système MASTER VOLUME (page 27).

**** "ss" est l'expression hexadécimale de 0sssssss; même que pour "tt", "aa", etc.***

2.1.3 Universal Non-Realtime Messages

2.1.3.1 General MIDI Mode On

```
11110000  F0  Exclusive status
01111110  7E  Universal Non-Real Time
01111111  7F  ID of target device
00001001  09  Sub-ID #1=General MIDI
              Message
00000001  01  Sub-ID #2=General MIDI On
11110111  F7  End of Exclusive
```

ou,

```
11110000  F0  Exclusive status
01111110  7E  Universal Non-Real Time
0xxxnnnn  xn  Device Number, xxx = irrelevant
00001001  09  Sub-ID #1=General MIDI
              Message
00000001  01  Sub-ID #2=General MIDI On
11110111  F7  End of Exclusive
```

Quand General MIDI Mode On est reçu, le mode de lecture sera changé au mode XG.

Quand ceci se produit, la DB50XG recevra les messages MIDI qui sont compatibles avec GM System Niveau 1, et par conséquent, elle ne recevra pas les messages NRPN et Bank Select.

Comme environ 50ms sont requises pour exécuter ce message, veillez à laisser un intervalle adéquat avant le message suivant.

2.1.4 XG Native Parameter Change

Avec les messages Changement de Paramètre repris ci-dessous, vous pouvez changer la caractéristique d'une Voix, tel que par le Type d'effet ou le paramètre d'effet, transposition, accord et autres.

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n* Device Number
01001100  4C  XG Model ID
0aaaaaaa  aa  Address High
0aaaaaaa  aa  Address Mid
0aaaaaaa  aa  Address Low
0ddddddd  dd  Data
    |      |
11110111  F7  End of Exclusive
```

* ***N'importe quel nombre convient car le numéro de dispositif pour la DB50XG est fixé à "All".***

Pour les paramètres avec format de données de 2 ou 4, transmettez le nombre approprié d'octets de données.

Si vous envoyez successivement des messages de changement de paramètre, veillez à laisser un intervalle adéquat (si la base de temps est 480, env. 5 unités) entre les messages.

■ Exemple de changement de paramètre

1. **Pour changer le type Variation Effect en Echo,** vérifiez d'abord la Liste de Type d'Effet (page 38) pour identifier les numéros MSB et LSB; pour Echo Variation Effect, les numéros de type sont MSB = 07 et LSB = 00.
   Ensuite, vérifiez l'adresse dans <Tableau 1-3> (page 28) pour le paramètre VARIATION TYPE; dans ce cas, l'adresse est High, Mid, Low = 02, 01, 40 respectivement.
   Appliquez ces valeurs à la liste 2.1.4. Changement de paramètre natif XG comme suit:

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n  Device Number
01001100  4C  XG Model ID
00000010  02  Address High
00000001  01  Address Mid
01000000  40  Address Low
00000111  07  Data (VARIATION TYPE MSB)
00000000  00  Data (VARIATION TYPE LSB)
11110111  F7  End of Exclusive
```

   Quand cette donnée est reçue, le DB50XG changera le type d'effet en Echo.

2. **Pour changer la balance Dry/Wet d'effet de Echo à 50% chacun,** vérifiez d'abord la Liste de Paramètre d'Effet (page 39) au numéro de paramètre 10 pour identifier Dry(50%)/Wet(50%). Dans ce cas, la valeur Dry=Wet est 64 (40 en hexadécimal).
   Vérifiez ensuite l'adresse dans <Tableau 1 - 3> (page 28) pour le VARIATION PARAMETER 10; dans ce cas, l'adresse est High, Mid, Low = 02, 01, 54, respectivement.
   Appliquez ces valeurs à la liste 2.1.4 XG Native Parameter Change comme suit:

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n  Device Number
01001100  4C  XG Model ID
00000010  02  Address High
00000001  01  Address Mid
01010100  54  Address Low
01000000  40  Data (MSB)    ← Valeur réelle
00000000  00  Data (LSB)    ← Fixé à 00
11110111  F7  End of Exclusive
```

   Quand cette donnée est reçue, la DB50XG changera la balance Dry/Wet d'effet à 50% chacun.

Prenez soin de laisser le temps pour que la procédure s'accomplisse en insérant une mesure vierge au début de la chanson pour chaque canal.

2.1.4.1 XG System On

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n  Device Number
01001100  4C  XG Model ID
00000000  00  Address High
00000000  00  Address Mid
01111110  7E  Address Low
00000000  00  Data
11110111  F7  End of Exclusive
```

Quand cette donnée est reçue, la DB50XG passe au mode XG et tous les paramètres sont initialisés en conséquence, et les messages compatibles-XG, tels que les messages NRPN et Sélection de Banque seront reçus.

Comme environ 50ms sont requises pour exécuter ce message, veillez à laisser un intervalle adéquat avant le message suivant.

Réinitialisation TG300B

```
F0 41 1n 42 12 40 00 7F 00 41 F7
```

n=device number

2.1.4.2 XG System Data parameter change
Cf. tableaux <1 - 1> et <1 - 2> (page 27).

2.1.4.3 Multi Effect1 Data parameter change
Cf. tableaux <1 - 1> et <1 - 3> (page 27).

2.1.4.4 Multi Part Data parameter change
Cf. tableaux <1 - 1> (page 27) et <1 - 4> (page 28).

2.1.4.5 Drums Setup Data parameter change
Cf. tableaux <1 - 1> (page 27) et <1 - 5> (page 30) .

Si un message de changement de paramètre DRUM SETUP RESET (page 27) est reçu, les valeurs de paramètre Drum Setup seront initialisées.
La sélection de Drum Set fera que les valeurs de paramètre Drum Setup seront initialisées.

2.1.5 Autres changements de paramètre

2.1.5.1 Master Tuning

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0001nnnn  1n  Device Number
00100111  27  Model ID
00110000  30  Sub ID2
00000000  00
00000000  00
0mmmmmmm  mm  Master Tune MSB
01111111  11  Master Tune LSB
0ccccccc  cc  irrelevant
11110111  F7  End of Exclusive
```

Ce message change simultanément la hauteur de son de tous les canaux.

2.2 Bulk Dump
La DB50XG reçoit les données Bulk Dump suivantes.

[XG NATIVE]
1) XG System Data
2) Multi Effect1 Data
3) Multi Part Data
4) Drums Setup Data

[QS300 NATIVE]
1) QS300 User Normal Voice Data

2.2.1 XG Native Bulk Dump

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0000nnnn  0n  Device Number
01001100  4C  XG Model ID
0bbbbbbb  bb  ByteCount
0bbbbbbb  bb  ByteCount
0aaaaaaa  aa  Address High
0aaaaaaa  aa  Address Mid
0aaaaaaa  aa  Address Low
0ddddddd  dd  Data
    |      |
    |      |
0ccccccc  cc  Check-sum
11110111  F7  End of Exclusive
```

Pour Address et Byte Count, reportez-vous aux tableaux supplémentaires.
Check Sum est la valeur qui résulte en une valeur de 0 pour les 7 bits inférieurs quand Start Address, Byte Count, Data, plus Check Sum elle-même sont ajoutés,

2.2.1.1 XG System Data bulk dump
Cf. tableaux <1 - 1> et <1 - 2> (page 27).

2.2.1.2 Multi Effect1 Data bulk dump
Cf. tableaux <1 - 1> et <1 - 3> (page 27).

2.2.1.3 Multi Part Data bulk dump
Cf. tableaux <1 - 1> (page 27) et <1 - 4> (page 28).

2.2.1.4 Drums Setup Data bulk dump
Cf. tableaux <1 - 1> (page 27) et <1 - 5> (page 30).

2.2.2 QS300 Native Bulk Dump
Un maximum de 32 Voix créées par le QS300 peuvent être conservées dans la Mémoire Utilisateur de la DB50XG par message Bulk Dump. (Effectif seulement quand le mode XG est actif.)
Les Voix Utilisateur de QS300 sont stockées dans Bank MSB = 63, LSB = 00. Les numéros Changement de Programme pour les Voix Utilisateurs sont 1 – 32.

```
11110000  F0  Exclusive status
01000011  43  YAMAHA ID
0000nnnn  0n  Device Number
01001011  4B  QS300 Model ID
0bbbbbbb  bb  ByteCount
0bbbbbbb  bb  ByteCount
0aaaaaaa  aa  Address High
0aaaaaaa  aa  Address Mid
0aaaaaaa  aa  Address Low
0ddddddd  dd  Data
    |      |
    |      |
0ccccccc  cc  Check-sum
11110111  F7  End of Exclusive
```

*** En raison de différences possibles dans le nombre d'éléments, il se peut que certaines Voix QS300 soient légèrement différentes.***

2.2.2.1 QS300 User Normal Voice Data bulk dump
Cf. tableaux <2 - 1> et <2 - 2> (page 30).

3. MESSAGES EN TEMPS REEL

3.1 Active Sensing

Une fois que FE a été reçu, si aucune donnée MIDI n'est reçue ensuite pendant plus longtemps qu'un intervalle d'environ 300msec, la DB50XG remplira les mêmes fonctions que quand les messages ALL SOUNDS OFF, ALL NOTES OFF, and RESET ALL CONTROLLERS sont reçus, et il repassera alors à l'état où FE n'est pas surveillé.

< Table 1-1 >

Parameter Base Address
Model ID = 4C [XG]

Parameter Change	Address High	Address Mid	Address Low	Description
XG SYSTEM	00	00	00	System
	00	00	7D	Drum setup Reset
	00	00	7E	XG System On
	00	00	7F	All Parameter Reset
EFFECT 1	02	01	00	Effect1(Reverb,Chorus,Variation)
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1
		:		:
	08	0F	00	Multi Part 16
DRUM	30	0D	00	Drum Setup 1
	31	0D	00	Drum Setup 2

Address			Parameter
3n	0D	00	note number 13
3n	0E	00	note number 14
	:		:
3n	5B	00	note number 91

n : Drum Setup number (0, 1)

< Table 1-2 >

MIDI Parameter Change table (SYSTEM) [XG]

Address (H)			Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
00	00	00	4	0000 - 07FF	MASTER TUNE	-102.4 - +102.3[cent] 1st bit3 - 0→bit15 - 12 2nd bit3 - 0→bit11 - 8 3rd bit3 - 0→bit7 - 4 4th bit3 - 0→bit3 - 0	00 04 00 00
		04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
		05	1		NOT USED		
		06	1	28 - 58	TRANSPOSE	-24 - +24[semitones]	40
		7D		n	DRUM SETUP RESET	n=Drum Setup number (0, 1)	
		7E		00	XG SYSTEM ON	00=XG System ON (receive only)	
		7F		00	ALL PARAMETER RESET	00=ON (receive only)	
TOTAL SIZE			07				

< Table 1-3 >

MIDI Parameter Change table (EFFECT 1) [XG]

Address (H)			Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
02	01	00	2	00 - 7F	REVERB TYPE MSB	see Effect Type List (page 38)	01 (=HALL1)
				00 - 7F	REVERB TYPE LSB	00 : basic type	00
		02	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 1	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		03	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 2	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		04	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 3	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		05	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 4	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		06	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 5	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		07	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 6	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		08	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 7	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		09	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 8	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		0A	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 9	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		0B	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 10	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		0C	1	00 - 7F	REVERB RETURN	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40
		0D	1	01 - 7F	REVERB PAN	L63...C...R63 (1...64...127)	40
TOTAL SIZE			0E				
02	01	10	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 11	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		11	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 12	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		12	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 13	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		13	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 14	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		14	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 15	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
		15	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 16	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
TOTAL SIZE			6				
02	01	20	2	00 - 7F	CHORUS TYPE MSB	see Effect Type List (page 38)	41 (=CHORUS1)
				00 - 7F	CHORUS TYPE LSB	00 : basic type	00
		22	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 1	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		23	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 2	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		24	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 3	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		25	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 4	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		26	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 5	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		27	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 6	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		28	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 7	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		29	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 8	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		2A	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 9	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		2B	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 10	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
		2C	1	00 - 7F	CHORUS RETURN	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40
		2D	1	01 - 7F	CHORUS PAN	L63...C...R63 (1...64...127)	40
		2E	1	00 - 7F	SEND CHORUS TO REVERB	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00
TOTAL SIZE			0F				

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
02 01 30	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 11	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
31	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 12	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
32	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 13	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
33	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 14	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
34	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 15	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
35	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 16	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
TOTAL SIZE	6				
02 01 40	2	00 - 7F	VARIATION TYPE MSB	see Effect Type List (page 38)	05 (=DELAY L,C,R)
		00 - 7F	VARIATION TYPE LSB	00 : basic type	00
42	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
44	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
46	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
48	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
4A	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
4C	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
4E	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
50	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
52	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
54	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
56	1	00 - 7F	VARIATION RETURN	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40
57	1	01 - 7F	VARIATION PAN	L63...C...R63 (1...64...127)	40
58	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO REVERB	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00
59	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO CHORUS	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00
5A	1	00 - 01	VARIATION CONNECTION	0:INSERTION, 1:SYSTEM	00
5B	1	00 - 0F, 7F	VARIATION PART	part1...16 = 0...15, OFF = 127	7F
5C	1	00 - 7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
5D	1	00 - 7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
5E	1	00 - 7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
5F	1	00 - 7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
60	1	00 - 7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
TOTAL SIZE	21				
02 01 70	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 11	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
71	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 12	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
72	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 13	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
73	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 14	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
74	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 15	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
75	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 16	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
TOTAL SIZE	6				

< Table 1-4 >

MIDI Parameter Change table (MULTI PART) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
08 nn 00	1	00 - 20	ELEMENT RESERVE	0 - 32	part10 = 00, other = 02
nn 01	1	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0 - 127	part10 = 7F, other = 00
nn 02	1	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0 - 127	00
nn 03	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1 - 128	00
nn 04	1	00 - 0F, 7F	Rcv CHANNEL	1 - 16,OFF	part no.
nn 05	1	00 - 01	MONO/POLY MODE	0:MONO, 1:POLY	01
nn 06	1	00 - 02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	0:SINGLE 1:MULTI 2:INST (for DRUM)	01
nn 07	1	00 - 03	PART MODE	0:NORMAL 1:DRUM 2 - 3:DRUMS1 - 2	00 (Other than Part10) 02 (Part10)
nn 08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	-24 - +24 [semitones]	40
nn 09	2	00 - FF	DETUNE	-12.8 - +12.7 [Hz]	08 00
nn 0A				1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0	(80)
nn 0B	1	00 - 7F	VOLUME	0 - 127	64
nn 0C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0 - 127	40
nn 0D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0 - 127	40
nn 0E	1	00 - 7F	PAN	0:random, L63...C...R63 (1...64...127)	40
nn 0F	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2 - G8	00
nn 10	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2 - G8	7F
nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127	7F
nn 12	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127	00
nn 13	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127	28
nn 14	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127	00

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
nn 15	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64 - +63	40
nn 16	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64 - +63	40 (drum part ignores)
nn 17	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64 - +63	40 (drum part ignores)
nn 18	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - +63	40
nn 19	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - +63	40
nn 1A	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64 - +63	40
nn 1B	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64 - +63	40
nn 1C	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64 - +63	40
nn 1D	1	28 - 58	MW PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 1E	1	00 - 7F	MW FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 1F	1	00 - 7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 20	1	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0 - 127	0A
nn 21	1	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 22	1	00 - 7F	MW LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 23	1	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	42
nn 24	1	00 - 7F	BEND FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 25	1	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 26	1	00 - 7F	BEND LFO PMOD DEPTH	+100 - +100 [%]	40
nn 27	1	00 - 7F	BEND LFO FMOD DEPTH	+100 - +100 [%]	40
nn 28	1	00 - 7F	BEND LFO AMOD DEPTH	+100 - +100 [%]	40
TOTAL SIZE	29				
nn 30	1	00 - 01	Rcv PITCH BEND	0:OFF, 1:ON	01
nn 31	1	00 - 01	Rcv CH AFTER TOUCH (CAT)	0:OFF, 1:ON	01
nn 32	1	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE	0:OFF, 1:ON	01
nn 33	1	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE	0:OFF, 1:ON	01
nn 34	1	00 - 01	Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT)	0:OFF, 1:ON	01
nn 35	1	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE	0:OFF, 1:ON	01
nn 36	1	00 - 01	Rcv RPN	0:OFF, 1:ON	01
nn 37	1	00 - 01	Rcv NRPN	0:OFF, 1:ON	XG=01, GM=00
nn 38	1	00 - 01	Rcv MODULATION	0:OFF, 1:ON	01
nn 39	1	00 - 01	Rcv VOLUME	0:OFF, 1:ON	01
nn 3A	1	00 - 01	Rcv PAN	0:OFF, 1:ON	01
nn 3B	1	00 - 01	Rcv EXPRESSION	0:OFF, 1:ON	01
nn 3C	1	00 - 01	Rcv HOLD1	0:OFF, 1:ON	01
nn 3D	1	00 - 01	Rcv PORTAMENTO	0:OFF, 1:ON	01
nn 3E	1	00 - 01	Rcv SOSTENUTO	0:OFF, 1:ON	01
nn 3F	1	00 - 01	Rcv SOFT PEDAL	0:OFF, 1:ON	01
nn 40	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT	0:OFF, 1:ON	XG=01, GM=00
nn 41	1	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64 - +63 [cent]	40
nn 42	1	00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64 - +63 [cent]	40
nn 43	1	00 - 7F	SCALE TUNING D	-64 - +63 [cent]	40
nn 44	1	00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64 - +63 [cent]	40
nn 45	1	00 - 7F	SCALE TUNING E	-64 - +63 [cent]	40
nn 46	1	00 - 7F	SCALE TUNING F	-64 - +63 [cent]	40
nn 47	1	00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64 - +63 [cent]	40
nn 48	1	00 - 7F	SCALE TUNING G	-64 - +63 [cent]	40
nn 49	1	00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64 - +63 [cent]	40
nn 4A	1	00 - 7F	SCALE TUNING A	-64 - +63 [cent]	40
nn 4B	1	00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64 - +63 [cent]	40
nn 4C	1	00 - 7F	SCALE TUNING B	-64 - +63 [cent]	40
nn 4D	1	28 - 58	CAT PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 4E	1	00 - 7F	CAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 4F	1	00 - 7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 50	1	00 - 7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 51	1	00 - 7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 52	1	00 - 7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 53	1	28 - 58	PAT PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 54	1	00 - 7F	PAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 55	1	00 - 7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 56	1	00 - 7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 57	1	00 - 7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 58	1	00 - 7F	PAT LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 59	1	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	10
nn 5A	1	28 - 58	AC1 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 5B	1	00 - 7F	AC1 FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 5C	1	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 5D	1	00 - 7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 5E	1	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 5F	1	00 - 7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 60	1	00 - 5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	11
nn 61	1	28 - 58	AC2 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 62	1	00 - 7F	AC2 FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 63	1	00 - 7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 64	1	00 - 7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 65	1	00 - 7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 66	1	00 - 7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 67	1	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH	0:OFF, 1:ON	00
nn 68	1	00 - 7F	PORTAMENTO TIME	0 - 127	00

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
nn 69	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64 - +63	40
nn 6A	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64 - +63	40
nn 6B	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64 - +63	40
nn 6C	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64 - +63	40
nn 6D	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1 - 127	01
nn 6E	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1 - 127	7F
TOTAL SIZE	3F				

nn = Part Number (0 : Part 1, 1 : Part 2, 2 : Part 3, ... , 15 : Part 16)
For the DRUM PART, the following parameters have no effect.

- SOFT PEDAL
- BANK SELECT LSB
- MONO/POLY
- SCALE TUNING
- PORTAMENTO
- POLY AFTER TOUCH
- PITCH EG INITIAL LEVEL
- PITCH EG ATTACK TIME
- PITCH EG RELEASE LEVEL
- PITCH EG RELEASE TIME

< Table 1-5 >

MIDI Parameter Change table (DRUM SETUP) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
3n rr 00	1	00 - 7F	PITCH COARSE	-64 - +63	40
3n rr 01	1	00 - 7F	PITCH FINE	-64 - +63[cent]	40
3n rr 02	1	00 - 7F	LEVEL	0 - 127	depend on the note
3n rr 03	1	00 - 7F	ALTERNATE GROUP	0:OFF, 1 - 127	depend on the note
3n rr 04	1	00 - 7F	PAN	0:random, L63...C...R63 (1...64...127)	depend on the note
3n rr 05	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127	depend on the note
3n rr 06	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127	depend on the note
3n rr 07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127	7F
3n rr 08	1	00 - 01	KEY ASSIGN	0:SINGLE, 1:MULTI	00
3n rr 09	1	00 - 01	Rcv NOTE OFF	0:OFF, 1:ON	depend on the note
3n rr 0A	1	00 - 01	Rcv NOTE ON	0:OFF, 1:ON	01
3n rr 0B	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - +63	40
3n rr 0C	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - +63	40
3n rr 0D	1	00 - 7F	EG ATTACK RATE	-64 - +63	40
3n rr 0E	1	00 - 7F	EG DECAY1 RATE	-64 - +63	40
3n rr 0F	1	00 - 7F	EG DECAY2 RATE	-64 - +63	40
TOTAL SIZE	10				

[Note] n : Drum Setup number (0, 1)
rr : note number (0D - 5B)
When XG system on or GM mode on messages are received, all Drum Setup parameters are initialized.
The Drum Setup Reset message can be used to initialized each Drum Setup parameter.
Selecting a Drum Set will cause the Drum Setup parameter values to be initialized.

< Table 2-1 >

Parameter Base Address
Model ID = 4B [QS300]

Bulk Dump				
	Address			
	High	Mid	Low	Description
User Normal Voice	11	00	00	User Normal Voice 1
		:		:
	11	1F	00	User Normal Voice 32

< Table 2-2 >

MIDI Bulk Dump table (USER NORMAL VOICE) [QS300]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
				[Common]
11 nn 00	17D	20 - 7E	VOICE NAME	
:				
07				
08			NOT USED	
:			NOT USED	
0A			NOT USED	
0B		01 - 03	ELEMENT SWITCH	1:Element 1 on, 2:Element 2 on, 3:Element 1 and 2 on
0C		00 - 7F	VOICE LEVEL	
0D			NOT USED	
:			NOT USED	
3C			NOT USED	
				[Element 1]
3D		00 - 7F	WAVE NUMBER HIGH	bit13 - bit7
3E		00 - 7F	WAVE NUMBER LOW	bit6 - bit0
3F		00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	
40		00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	
41		00 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	
42		00 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	
43		00 - 01	FILTER EG VELOCITY CURVE	
44		00 - 02	LFO WAVE SELECT	0:saw, 1:tri, 2:S&H
45		00 - 01	LFO PHASE INITIALIZE	0:OFF, 1:ON

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
46		00 - 3F	LFO SPEED	
47		00 - 7F	LFO DELAY	
48		00 - 7F	LFO FADE TIME	
49		00 - 3F	LFO PMD DEPTH	
4A		00 - 0F	LFO CMD DEPTH	
4B		00 - 1F	LFO AMD DEPTH	
4C		20 - 60	NOTE SHIFT	
4D		0E - 72	DETUNE	
4E		00 - 05	PITCH SCALING	0:100%, 1:50%, 2:20%, 3:10%, 4:5%, 5:0%
4F		00 - 7F	PITCH SCALING CENTER NOTE	
50		00 - 03	PITCH EG DEPTH	0:1/2oct, 1:1oct, 2:2oct, 3:4oct
51		39 - 47	VELOCITY PEG LEVEL SENSITIVITY	
52		39 - 47	VELOCITY PEG RATE SENSITIVITY	
53		39 - 47	PEG RATE SCALING	
54		00 - 7F	PEG RATE SCALING CENTER NOTE	
55		00 - 3F	PEG RATE 1	
56		00 - 3F	PEG RATE 2	
57		00 - 3F	PEG RATE 3	
58		00 - 3F	PEG RATE 4	
59		00 - 7F	PEG LEVEL 0	
5A		00 - 7F	PEG LEVEL 1	
5B		00 - 7F	PEG LEVEL 2	
5C		00 - 7F	PEG LEVEL 3	
5D		00 - 7F	PEG LEVEL 4	
5E		00 - 3F	FILTER RESONANCE	
5F		00 - 07	VELOCITY SENSITIVITY	
60		00 - 7F	CUTOFF FREQUENCY	
61		00 - 7F	CUTOFF SCALING BREAK POINT 1	
62		00 - 7F	CUTOFF SCALING BREAK POINT 2	
63		00 - 7F	CUTOFF SCALING BREAK POINT 3	
64		00 - 7F	CUTOFF SCALING BREAK POINT 4	
65		00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET 1	
66		00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET 2	
67		00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET 3	
68		00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET 4	
69		39 - 47	VELOCITY FEG LEVEL SENSITIVITY	
6A		39 - 47	VELOCITY FEG RATE SENSITIVITY	
6B		39 - 47	FEG RATE SCALING	
6C		00 - 7F	FEG RATE SCALING CENTER NOTE	
6D		00 - 3F	FEG RATE 1	
6E		00 - 3F	FEG RATE 2	
6F		00 - 3F	FEG RATE 3	
70		00 - 3F	FEG RATE 4	
71		00 - 7F	FEG LEVEL 0	
72		00 - 7F	FEG LEVEL 1	
73		00 - 7F	FEG LEVEL 2	
74		00 - 7F	FEG LEVEL 3	
75		00 - 7F	FEG LEVEL 4	
76		00 - 7F	ELEMENT LEVEL	
77		00 - 7F	LEVEL SCALING BREAK POINT 1	
78		00 - 7F	LEVEL SCALING BREAK POINT 2	
79		00 - 7F	LEVEL SCALING BREAK POINT 3	
7A		00 - 7F	LEVEL SCALING BREAK POINT 4	
7B		00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET 1	
7C		00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET 2	
7D		00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET 3	
7E		00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET 4	
7F		00 - 06	VELOCITY CURVE	
80		00 - 0F	PAN	0 (Left) - 14 (Right), 15:Scaling
81		39 - 47	AEG RATE SCALING	
82		00 - 7F	AEG SCALING CENTER NOTE	
83		00 - 0F	AEG KEY ON DELAY	
84		00 - 7F	AEG ATTACK RATE	
85		00 - 7F	AEG DECAY 1 RATE	
86		00 - 7F	AEG DECAY 2 RATE	
87		00 - 7F	AEG RELEASE RATE	
88		00 - 7F	AEG DECAY 1 LEVEL	
89		00 - 7F	AEG DECAY 2 LEVEL	
8A		00 - 7F	ADDRESS OFFSET HIGH	bit13 - bit7
8B		00 - 7F	ADDRESS OFFSET LOW	bit6 - bit0
8C		39 - 47	RESONANCE SENSITIVITY	
				[Element 2]
8D				Same as [Element 1]
:				Same as [Element 1]
DC				Same as [Element 1]
				[Element 3]
DD				NOT USED
:				NOT USED
12C				NOT USED
12D				**[Element 4]**
:				NOT USED
17C				NOT USED
TOTAL SIZE	17D			

nn=Voice Number (00-1F)

XG Normal Voice List / Liste des Voix Normal XG

Bank Select MSB=000, LSB=Bank Number

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Piano	1	0	GrandPno	1
		1	GrndPnoK	1
		18	MelloGrP	1
		40	PianoStr	2
		41	Dream	2
	2	0	BritePno	1
		1	BritPnoK	1
	3	0	E.Grand	2
		1	ElGrPnoK	2
		32	Det.CP80	2
		40	ElGrPno1	2
		41	ElGrPno2	2
	4	0	HnkyTonk	2
		1	HnkyTnkK	2
	5	0	E.Piano1	2
		1	El.Pno1K	1
		18	MelloEP1	2
		32	Chor.EP1	2
		40	HardEl.P	2
		45	VX El.P1	2
		64	60sEl.P	1
	6	0	E.Piano2	2
		1	El.Pno2K	1
		32	Chor.EP2	2
		33	DX Hard	2
		34	DXLegend	2
		40	DX Phase	2
		41	DX+Analg	2
		42	DXKotoEP	2
		45	VX El.P2	2
	7	0	Harpsi.	1
		1	Harpsi.K	1
		25	Harpsi.2	2
		35	Harpsi.3	2
	8	0	Clavi.	2
		1	Clavi. K	1
		27	ClaviWah	2
		64	PulseClv	1
		65	PierceCl	2
Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1
	10	0	Glocken	1
	11	0	MusicBox	2
		64	Orgel	2
	12	0	Vibes	1
		1	VibesK	1
		45	HardVibe	2
	13	0	Marimba	1
		1	MarimbaK	1
		64	SineMrmb	2
		97	Balafon2	2
		98	Log Drum	2
	14	0	Xylophon	1
	15	0	TubulBel	1
		96	ChrchBel	2
		97	Carillon	2
	16	0	Dulcimer	1
		35	Dulcimr2	2
		96	Cimbalom	2
		97	Santur	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Organ	17	0	DrawOrgn	1
		32	DetDrwOr	2
		33	60sDrOr1	2
		34	60sDrOr2	2
		35	70sDrOr1	2
		36	DrawOrg2	2
		37	60sDrOr3	2
		38	EvenBar	2
		40	16+2"2/3	2
		64	Organ Ba	1
		65	70sDrOr2	2
		66	CheezOrg	2
		67	DrawOrg3	2
	18	0	PercOrgn	1
		24	70sPcOr1	2
		32	DetPrcOr	2
		33	LiteOrg	2
		37	PercOrg2	2
	19	0	RockOrgn	2
		64	RotaryOr	2
		65	SloRotar	2
		66	FstRotar	2
	20	0	ChrchOrg	2
		32	ChurOrg3	2
		35	ChurOrg2	2
		40	NotreDam	2
		64	OrgFlute	2
		65	TrmOrgFl	2
	21	0	ReedOrgn	1
		40	Puff Org	2
	22	0	Acordion	2
		32	AccordIt	2
	23	0	Harmnica	1
		32	Harmo 2	2
	24	0	TangoAcd	2
		64	TngoAcd2	2
Guitar	25	0	NylonGtr	1
		16	NylonGt2	1
		25	NylonGt3	2
		43	VelGtHrm	2
		96	Ukulele	1
	26	0	SteelGtr	1
		16	SteelGt2	1
		35	12StrGtr	2
		40	Nyln&Stl	2
		41	Stl&Body	2
		96	Mandolin	2
	27	0	Jazz Gtr	1
		18	MelloGtr	1
		32	JazzAmp	2
	28	0	CleanGtr	1
		32	ChorusGt	2
	29	0	Mute.Gtr	1
		40	FunkGtr1	2
		41	MuteStlG	2
		43	FunkGtr2	2
		45	Jazz Man	1
	30	0	Ovrdrive	1
		43	Gt.Pinch	2
	31	0	Dist.Gtr	1
		40	FeedbkGt	2
		41	FeedbGt2	2
	32	0	GtrHarmo	1
		65	GtFeedbk	1
		66	GtrHrmo2	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Bass	33	0	Aco.Bass	1
		40	JazzRthm	2
		45	VXUprght	2
	34	0	FngrBass	1
		18	FingrDrk	2
		27	FlangeBa	2
		40	Ba&DstEG	2
		43	FngrSlap	2
		45	FngBass2	2
		65	ModAlem	2
	35	0	PickBass	1
		28	MutePkBa	1
	36	0	Fretless	1
		32	Fretles2	2
		33	Fretles3	2
		34	Fretles4	2
		96	SynFretl	2
		97	Smooth	2
	37	0	SlapBas1	1
		27	ResoSlap	1
		32	PunchThm	2
	38	0	SlapBas2	1
		43	VeloSlap	2
	39	0	SynBass1	1
		18	SynBa1Dk	1
		20	FastResB	1
		24	AcidBass	1
		35	Clv Bass	2
		40	TeknoBa	2
		64	Oscar	2
		65	SqrBass	1
		66	RubberBa	2
		96	Hammer	2
	40	0	SynBass2	2
		6	MelloSB1	1
		12	Seq Bass	2
		18	ClkSynBa	2
		19	SynBa2Dk	1
		32	SmthBa 2	2
		40	ModulrBa	2
		41	DX Bass	2
		64	X WireBa	2
Strings	41	0	Violin	1
		8	SlowVln	1
	42	0	Viola	1
	43	0	Cello	1
	44	0	Contrabs	1
	45	0	Trem.Str	1
		8	SlowTrStr	1
		40	Susp Str	2
	46	0	Pizz.Str	1
	47	0	Harp	1
		40	YangChin	2
	48	0	Timpani	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Ensemble	49	0	Strings1	1
		3	S.Strngs	2
		8	SlowStr	1
		24	ArcoStr	2
		35	60sStrng	2
		40	Orchestr	2
		41	Orchstr2	2
		42	TremOrch	2
		45	VeloStr	2
	50	0	Strings2	1
		3	S.SlwStr	2
		8	LegatoSt	2
		40	Warm Str	2
		41	Kingdom	2
		64	70s Str	1
		65	Str Ens3	1
	51	0	Syn.Str1	2
		27	ResoStr	2
		64	Syn Str4	2
		65	SS Str	2
	52	0	Syn.Str2	2
	53	0	ChoirAah	1
		3	S.Choir	2
		16	Ch.Aahs2	2
		32	MelChoir	2
		40	ChoirStr	2
	54	0	VoiceOoh	1
	55	0	SynVoice	1
		40	SynVox2	2
		41	Choral	2
		64	AnaVoice	1
	56	0	Orch.Hit	2
		35	OrchHit2	2
		64	Impact	2
Brass	57	0	Trumpet	1
		16	Trumpet2	1
		17	BriteTrp	2
		32	WarmTrp	2
	58	0	Trombone	1
		18	Trmbone2	2
	59	0	Tuba	1
		16	Tuba 2	1
	60	0	Mute.Trp	1
	61	0	Fr.Horn	2
		6	FrHrSolo	2
		32	FrHorn2	1
		37	HornOrch	2
	62	0	BrasSect	1
		35	Tp&TbSec	2
		40	BrssSec2	2
		41	HiBrass	2
		42	MelloBrs	2
	63	0	SynBras1	2
		12	QuackBr	2
		20	RezSynBr	2
		24	PolyBrss	2
		27	SynBras3	2
		32	JumpBrss	2
		45	AnaVelBr	2
		64	AnaBrss1	2
	64	0	SynBras2	1
		18	Soft Brs	2
		40	SynBras4	2
		41	ChorBrss	2
		45	VelBras2	2
		64	AnaBras2	2

Bank 0 : (GM)
Bank 1 : Key Scale Panning
Bank 3 : Stereo
Bank 6 : Single
Bank 8 : Slow
Bank 12 : Fast Decay
Bank 14 : Double Attack
Bank 16 : Bright
Bank 17 : Bright
Bank 18 : Dark
Bank 19 : Dark
Bank 20 : Resonant
Bank 24 : Attack
Bank 25 : Release
Bank 27 : Reso Sweep
Bank 28 : Muted
Bank 32 : Detune 1
Bank 33 : Detune 2
Bank 34 : Detune 3
Bank 35 : Octave 1
Bank 36 : Octave 2
Bank 37 : 5th 1
Bank 38 : 5th 2
Bank 39 : Bend
Bank 40 : Tutti
Bank 41 : Tutti
Bank 42 : Tutti
Bank 43 : Velo-Switch
Bank 45 : Velo-Xfade
Bank 64 : Other wave
Bank 65 : Other wave
Bank 66 : Other wave
Bank 67 : Other wave
Bank 68 : Other wave
Bank 69 : Other wave
Bank 70 : Other wave
Bank 71 : Other wave
Bank 72 : Other wave
Bank 96 : Other wave
Bank 97 : Other wave
Bank 98 : Other wave
Bank 99 : Other wave
Bank 100 : Other wave
Bank 101 : Other wave

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Reed	65	0	SprnoSax	1
	66	0	Alto Sax	1
		40	Sax Sect	2
		43	HyprAlto	2
	67	0	TenorSax	1
		40	BrthTnSx	2
		41	SoftTenr	2
		64	TnrSax 2	1
	68	0	Bari.Sax	1
	69	0	Oboe	2
	70	0	Eng.Horn	1
	71	0	Bassoon	1
	72	0	Clarinet	1
Pipe	73	0	Piccolo	1
	74	0	Flute	1
	75	0	Recorder	1
	76	0	PanFlute	1
	77	0	Bottle	2
	78	0	Shakhchi	2
	79	0	Whistle	1
	80	0	Ocarina	1
Synth Lead	81	0	SquareLd	2
		6	Square 2	1
		8	LMSquare	2
		18	Hollow	1
		19	Shmoog	2
		64	Mellow	2
		65	SoloSine	2
		66	SineLead	1
	82	0	Saw.Lead	2
		6	Saw 2	1
		8	ThickSaw	2
		18	DynaSaw	1
		19	DigiSaw	2
		20	Big Lead	2
		24	HeavySyn	2
		25	WaspySyn	2
		40	PulseSaw	2
		41	Dr. Lead	2
		45	VeloLead	2
		96	Seq Ana	2
	83	0	CaliopLd	2
		65	Pure Pad	2
	84	0	Chiff Ld	2
		64	Rubby	2
	85	0	CharanLd	2
		64	DistLead	2
		65	WireLead	2
	86	0	Voice Ld	2
		24	SynthAah	2
		64	VoxLead	2
	87	0	Fifth Ld	2
		35	Big Five	2
	88	0	Bass &Ld	2
		16	Big&Low	2
		64	Fat&Prky	2
		65	SoftWurl	2
Synth Pad	89	0	NewAgePd	2
		64	Fantasy2	2
	90	0	Warm Pad	2
		16	ThickPad	2
		17	Soft Pad	2
		18	SinePad	2
		64	Horn Pad	2
		65	RotarStr	2
	91	0	PolySyPd	2
		64	PolyPd80	2
		65	ClickPad	2
		66	Ana Pad	2
		67	SquarPad	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Synth Pad	92	0	ChoirPad	2
		64	Heaven2	2
		66	Itopia	2
		67	CC Pad	2
	93	0	BowedPad	2
		64	Glacier	2
		65	GlassPad	2
	94	0	MetalPad	2
		64	Tine Pad	2
		65	Pan Pad	2
	95	0	Halo Pad	2
	96	0	SweepPad	2
		20	Shwimmer	2
		27	Converge	2
		64	PolarPad	2
		66	Celstial	2
Synth Effects	97	0	Rain	2
		45	ClaviPad	2
		64	HrmoRain	2
		65	AfrcnWnd	2
		66	Caribean	2
	98	0	SoundTrk	2
		27	Prologue	2
		64	Ancestrl	2
	99	0	Crystal	2
		12	SynDrCmp	2
		14	Popcorn	2
		18	TinyBell	2
		35	RndGlock	2
		40	GlockChi	2
		41	ClearBel	2
		42	ChorBell	2
		64	SynMalet	1
		65	SftCryst	2
		66	LoudGlok	2
		67	XmasBell	2
		68	VibeBell	2
		69	DigiBell	2
		70	AirBells	2
		71	BellHarp	2
		72	Gamelmba	2
	100	0	Atmosphr	2
		18	WarmAtms	2
		19	HollwRls	2
		40	NylonEP	2
		64	NylnHarp	2
		65	Harp Vox	2
		66	AtmosPad	2
		67	Planet	2
	101	0	Bright	2
		64	FantaBel	2
		96	Smokey	2
	102	0	Goblins	2
		64	GobSyn	2
		65	50sSciFi	2
		66	Ring Pad	2
		67	Ritual	2
		68	ToHeaven	2
		70	Night	2
		71	Glisten	2
		96	BelChoir	2
	103	0	Echoes	2
		8	EchoPad2	2
		14	Echo Pan	2
		64	EchoBell	2
		65	Big Pan	2
		66	SynPiano	2
		67	Creation	2
		68	Stardust	2
		69	Reso Pan	2
	104	0	Sci-Fi	2
		64	Starz	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Ethnic	105	0	Sitar	1
		32	DetSitar	2
		35	Sitar 2	2
		96	Tambra	2
		97	Tamboura	2
	106	0	Banjo	1
		28	MuteBnjo	1
		96	Rabab	2
		97	Gopichnt	2
		98	Oud	2
	107	0	Shamisen	1
	108	0	Koto	1
		96	T. Koto	2
		97	Kanoon	2
	109	0	Kalimba	1
	110	0	Bagpipe	2
	111	0	Fiddle	1
	112	0	Shanai	1
		64	Shanai2	1
		96	Pungi	1
		97	Hichriki	2
Percussive	113	0	TnklBell	2
		96	Bonang	2
		97	Gender	2
		98	Gamelan	2
		99	S.Gamlan	2
		100	Rama Cym	2
		101	AsianBel	2
	114	0	Agogo	2
	115	0	SteelDrm	2
		97	GlasPerc	2
		98	ThaiBell	2
	116	0	WoodBlok	1
		96	Castanet	1
	117	0	TaikoDrm	1
		96	Gr.Cassa	1
	118	0	MelodTom	2
		64	Mel Tom2	1
		65	Real Tom	2
		66	Rock Tom	2
	119	0	Syn.Drum	1
		64	Ana Tom	1
		65	ElecPerc	2
	120	0	RevCymbl	1
Sound Effects	121	0	FretNoiz	2
	122	0	BrthNoiz	2
	123	0	Seashore	2
	124	0	Tweet	2
	125	0	Telphone	1
	126	0	Helicptr	1
	127	0	Applause	1
	128	0	Gunshot	1

Bank Select MSB=064, LSB=000
SFX voice

Program #	MSB=064 LSB=000	Element	Program #	MSB=064 LSB=000	Element
1	CuttngNz	1	65	Tel.Dial	1
2	CttngNz2	2	66	DoorSqek	1
3			67	Door Slam	1
4	Str Slap	1	68	Scratch	1
5			69	Scratch 2	2
6			70	WindChm	1
7			71	Telphon2	1
8			72		
9			73		
10			74		
11			75		
12			76		
13			77		
14			78		
15			79		
16			80		
17	Fl.KClik	1	81	CarEngin	1
18			82	Car Stop	1
19			83	Car Pass	1
20			84	CarCrash	1
21			85	Siren	2
22			86	Train	1
23			87	Jetplane	2
24			88	Starship	2
25			89	Burst	2
26			90	Coaster	2
27			91	SbMarine	2
28			92		
29			93		
30			94		
31			95		
32			96		
33	Rain	1	97	Laughing	1
34	Thunder	1	98	Scream	1
35	Wind	1	99	Punch	1
36	Stream	2	100	Heart	1
37	Bubble	2	101	FootStep	1
38	Feed	2	102		
39			103		
40			104		
41			105		
42			106		
43			107		
44			108		
45			109		
46			110		
47			111		
48			112		
49	Dog	1	113	MchinGun	1
50	Horse	1	114	LaserGun	2
51	Bird 2	1	115	Xplosion	2
52			116	FireWork	2
53			117		
54			118		
55	Ghost	2	119		
56	Maou	2	120		
57			121		
58			122		
59			123		
60			124		
61			125		
62			126		
63			127		
64			128		

No Sound
Pas de son

TG300B Normal Voice List / Liste des Voix Normal TG300B

Bank Select MSB=Bank Number, LSB=000

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Piano	1	0	GrandPno	1
		8	GrndPnoK	1
		16	MelloGrP	1
		126	A-Piano1	2
		127	a.piano1	1
	2	0	BritePno	1
		8	BritPnoK	1
		126	A-Piano2	2
		127	a.piano2	1
	3	0	E.Grand	2
		1	ElGrPno1	2
		2	ElGrPno2	2
		8	ElGrPnoK	2
		126	A-Piano3	2
		127	a.piano3	1
	4	0	HnkyTonk	2
		8	HnkyTnkK	2
		126	A-Piano4	2
		127	e.piano1	1
	5	0	E.Piano1	2
		8	Chor.EP1	2
		16	VX El.P1	2
		24	60sEl.P	1
		25	HardEl.P	2
		26	MelloEP1	2
		32	El.Pno1K	1
		126	A-Piano5	1
		127	e.piano2	1
	6	0	E.Piano2	2
		8	Chor.EP2	2
		16	VX El.P2	2
		24	DX Hard	2
		32	El.Pno2K	1
		126	A-Piano6	1
		127	e.piano3	1
	7	0	Harpsi.	1
		8	Harpsi.3	2
		16	Harpsi.K	1
		24	Harpsi.2	2
		126	A-Piano7	1
		127	e.piano4	1
	8	0	Clavi.	2
		8	Clavi. K	1
		126	E-Piano1	2
		127	hnkytnk	2
Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1
		126	E-Piano2	2
		127	e.organ1	2
	10	0	Glocken	1
		126	E-Piano3	2
		127	e.organ2	2
	11	0	MusicBox	2
		126	A-Guitr1	1
		127	e.organ3	1
	12	0	Vibes	1
		1	HardVibe	2
		8	VibesK	1
		126	A-Guitr2	2
		127	e.organ4	1
	13	0	Marimba	1
		8	MarimbaK	1
		17	Balafon2	2
		24	Log Drum	2
		126	A-Guitr3	2
		127	pipeorg1	2
	14	0	Xylophon	1
		126	E-Guitr1	2
		127	pipeorg2	2
	15	0	TubulBel	1
		8	ChrchBel	2
		9	Carillon	2
		126	E-Guitr2	1
		127	pipeorg3	2
	16	0	Dulcimer	1
		1	Dulcimr2	2
		8	Cimbalom	2
		126	Slap-1	2
		127	acordion	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Organ	17	0	DrawOrgn	1
		1	70sDrOr1	2
		8	DetDrwOr	2
		9	70sDrOr2	2
		16	60sDrOr1	2
		17	60sDrOr2	2
		18	60sDrOr3	2
		24	CheezOrg	2
		32	DrawOrg2	2
		33	EvenBar	2
		40	Organ Ba	1
		126	Slap-2	2
		127	harpsi1	1
	18	0	PercOrgn	1
		1	70sPcOr1	2
		8	DetPrcOr	2
		32	PercOrg2	2
		126	Slap-3	2
		127	harpsi2	2
	19	0	RockOrgn	2
		8	RotaryOr	2
		16	SloRotar	2
		24	FstRotar	2
		126	Slap-4	2
		127	harpsi3	1
	20	0	ChrchOrg	2
		8	ChurOrg2	2
		16	ChurOrg3	2
		24	OrgFlute	2
		32	TrmOrgFl	2
		126	Slap-5	2
		127	clavi1	1
	21	0	ReedOrgn	1
		126	Slap-6	2
		127	clavi2	1
	22	0	Acordion	2
		8	AccordIt	2
		126	Slap-7	2
		127	clavi3	1
	23	0	Harmnica	1
		1	Harmo 2	2
		126	Slap-8	2
		127	celesta1	1
	24	0	TangoAcd	2
		126	Finger-1	1
		127	celesta2	1
Guitar	25	0	NylonGtr	1
		8	Ukulele	1
		16	NylonGt3	2
		24	VelGtHrm	2
		32	NylonGt2	1
		40	LequintG	1
		126	Finger-2	2
		127	synbras1	2
	26	0	SteelGtr	1
		8	12StrGtr	2
		9	Nyln&Stl	2
		16	Mandolin	2
		32	SteelGt2	1
		126	Picked-1	1
		127	synbras2	2
	27	0	Jazz Gtr	1
		1	MelloGtr	1
		8	PdlSteel	1
		126	Picked-2	2
		127	synbras3	2
	28	0	CleanGtr	1
		8	ChorusGt	2
		126	FretlsBs	1
		127	synbras4	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Guitar	29	0	Mute.Gtr	1
		8	FunkGtr1	2
		16	FunkGtr2	2
		126	A-Bass	2
		127	synbass1	1
	30	0	Ovrdrive	1
		126	Choir-1	1
		127	synbass2	1
	31	0	Dist.Gtr	1
		8	FeedbkGt	2
		9	FeedbGt2	2
		126	Choir-2	1
		127	synbass3	2
	32	0	GtrHarmo	1
		8	GtFeedbk	1
		126	Choir-3	2
		127	synbass4	1
Bass	33	0	Aco.Bass	1
		126	Choir-4	2
		127	newagepd	2
	34	0	FngrBass	1
		1	FngBass2	2
		126	Strngs-1	2
		127	synharmo	2
	35	0	PickBass	1
		8	MutePkBa	1
		126	Strngs-2	2
		127	choir pd	2
	36	0	Fretless	1
		1	Fretles2	2
		2	Fretles3	2
		3	Fretles4	2
		4	SynFretl	2
		5	Smooth	2
		126	Strngs-3	2
		127	bowed pd	2
	37	0	SlapBas1	1
		8	ResoSlap	1
		126	Strngs-4	2
		127	soundtrk	2
	38	0	SlapBas2	1
		126	E-Organ1	2
		127	atmosphr	2
	39	0	SynBass1	1
		1	SynBa1Dk	1
		8	AcidBass	1
		9	FastResB	1
		10	TeknoBa	2
		16	ResoBass	1
		126	E-Organ2	2
		127	syn warm	2
	40	0	SynBass2	2
		1	ClkSynBa	2
		2	ModulrBa	2
		3	Seq Bass	2
		8	DX Bass	2
		9	X WireBa	2
		16	RubberBa	2
		17	SynBa2Dk	1
		18	MelloSB1	1
		19	SmthBa 2	2
		126	E-Organ3	2
		127	synfunny	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Strings	41	0	Violin	1
		8	SlowVln	1
		126	E-Organ4	2
		127	synecho1	2
	42	0	Viola	1
		126	E-Organ5	2
		127	rain	2
	43	0	Cello	1
		126	E-Organ6	2
		127	synoboe	2
	44	0	Contrabs	1
		126	E-Organ7	2
		127	synecho2	2
	45	0	Trem.Str	1
		8	SlowTrStr	1
		9	Susp Str	2
		126	E-Organ8	2
		127	synsolo	2
	46	0	Pizz.Str	1
		126	E-Organ9	2
		127	synrdorg	2
	47	0	Harp	1
		126	SoftTP-1	1
		127	synbell	1
	48	0	Timpani	1
		126	SoftTP-2	1
		127	squareld	2
Ensemble	49	0	Strings1	1
		1	Slow Str	1
		8	Orchestr	2
		9	Orchstr2	2
		10	TremOrch	2
		11	ChoirStr	2
		16	S.Strngs	2
		24	VeloStr	2
		126	TP/TRB-1	1
		127	strsect1	2
	50	0	Strings2	1
		1	70s Str	1
		8	LegatoSt	2
		9	Warm Str	2
		10	S.SlwStr	2
		126	TP/TRB-2	1
		127	strsect2	2
	51	0	Syn.Str1	2
		1	Syn Str4	2
		126	TP/TRB-3	1
		127	strsect3	2
	52	0	Syn.Str2	2
		126	TP/TRB-4	1
		127	pizz.str	1
	53	0	ChoirAah	1
		8	S.Choir	2
		9	MelChoir	2
		32	Ch.Aahs2	2
		126	TP/TRB-5	2
		127	violin 1	2
	54	0	VoiceOoh	1
		126	TP/TRB-6	2
		127	violin 2	1
	55	0	SynVoice	1
		8	SynVox2	2
		126	Sax-1	1
		127	cello 1	1
	56	0	Orch.Hit	2
		1	OrchHit2	2
		8	Impact	2
		16	LoFiRave	2
		126	Sax-2	1
		127	cello 2	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Brass	57	0	Trumpet	1
		1	Trumpet2	1
		24	BriteTrp	2
		25	WarmTrp	2
		126	Sax-3	1
		127	contrabs	1
	58	0	Trombone	1
		1	Trmbone2	2
		126	Sax-4	2
		127	harp 1	1
	59	0	Tuba	1
		1	Tuba 2	1
		126	Brass-1	1
		127	harp 2	1
	60	0	Mute.Trp	1
		126	Brass-2	1
		127	guitar 1	1
	61	0	Fr.Horn	2
		1	FrHorn2	2
		8	FrHrSolo	1
		16	HornOrch	2
		126	Brass-3	2
		127	guitar 2	1
	62	0	BrasSect	1
		8	BrssSec2	2
		126	Brass-4	2
		127	elecgtr1	2
	63	0	SynBras1	2
		1	PolyBrss	2
		8	SynBras3	2
		9	QuackBr	2
		16	AnaBrss1	2
		126	Brass-5	2
		127	elecgtr2	2
	64	0	SynBras2	1
		1	Soft Brs	2
		8	SynBras4	2
		16	AnaBrss2	2
		17	VelBras2	2
		126	Orch-Hit	1
		127	sitar	1
Reed	65	0	SprnoSax	1
		127	a.bass 1	1
	66	0	Alto Sax	1
		8	HyprAlto	2
		127	a.bass 2	1
	67	0	TnrSax 2	1
		8	BrthTnSx	2
		127	e.bass 1	1
	68	0	Bari.Sax	1
		127	e.bass 2	1
	69	0	Oboe	2
		127	slapbas1	1
	70	0	Eng.Horn	1
		127	slapbas2	1
	71	0	Bassoon	1
		127	fretles1	1
	72	0	Clarinet	1
		127	fretles2	1
Pipe	73	0	Piccolo	1
		127	flute1	1
	74	0	Flute	1
		127	flute2	1
	75	0	Recorder	1
		127	piccolo1	1
	76	0	PanFlute	1
		127	piccolo2	2
	77	0	Bottle	2
		127	recorder	1
	78	0	Shakhchi	2
		127	panpipes	2
	79	0	Whistle	1
		127	sax1	2
	80	0	Ocarina	1
		127	sax2	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Synth Lead	81	0	SquareLd	2
		1	Square 2	1
		2	Hollow	1
		3	Mellow	2
		4	SoloSine	2
		5	Shmoog	2
		6	LMSquare	2
		8	SineLead	1
		127	sax3	1
	82	0	Saw.Lead	2
		1	Saw 2	1
		2	PulseSaw	2
		3	ThickSaw	2
		4	Big Lead	2
		5	VeloLead	2
		6	HeavySyn	2
		7	DynaSaw	1
		8	Dr. Lead	2
		16	WaspySyn	2
		127	sax4	1
	83	0	CaliopLd	2
		2	Pure Pad	2
		127	clarint1	1
	84	0	Chiff Ld	2
		127	clarint2	1
	85	0	CharanLd	2
		8	DistLead	2
		127	oboe	1
	86	0	Voice Ld	2
		127	eng.horn	1
	87	0	Fifth Ld	2
		1	Big Five	2
		127	bassoon	1
	88	0	Bass &Ld	2
		1	Big&Low	2
		2	Fat&Prky	2
		127	harmnica	1
Synth Pad	89	0	NewAgePd	2
		1	Fantasy2	2
		127	trumpet1	1
	90	0	Warm Pad	2
		1	ThickPad	2
		2	Horn Pad	2
		3	RotarStr	2
		4	Soft Pad	2
		127	trumpet2	1
	91	0	PolySyPd	2
		1	PolyPd80	2
		127	trmbone1	2
	92	0	ChoirPad	2
		1	Heaven2	2
		127	trmbone2	2
	93	0	BowedPad	2
		127	fr.horn1	1
	94	0	MetalPad	2
		1	Tine Pad	2
		2	Pan Pad	2
		127	fr.horn2	2
	95	0	Halo Pad	2
		127	tuba	2
	96	0	SweepPad	2
		1	PolarPad	2
		8	Converge	2
		9	Shwimmer	2
		10	Celstial	2
		127	brssect1	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Synth Effects	97	0	Rain	2
		1	HrmoRain	2
		2	AfrcnWnd	2
		8	ClaviPad	2
		127	brssect2	2
	98	0	SoundTrk	2
		1	Ancestrl	2
		2	Prologue	2
		127	vibe1	1
	99	0	Crystal	2
		1	SynMalet	1
		2	SftCryst	2
		3	RndGlock	2
		4	LoudGlok	2
		5	GlockChi	2
		6	ClearBel	2
		7	XmasBell	2
		8	VibeBell	2
		9	DigiBell	2
		16	ChorBell	2
		17	AirBells	2
		18	BellHarp	2
		19	Gamelmba	2
		127	vibe2	1
	100	0	Atmosphr	2
		1	WarmAtms	2
		2	NylnHarp	2
		3	Harp Vox	2
		4	HollwRls	2
		5	NylonEP	2
		6	AtmosPad	2
		127	symallet	1
	101	0	Bright	2
		127	maletwin	2
	102	0	Goblins	2
		1	GobSyn	2
		2	50sSciFi	2
		127	glocken	2
	103	0	Echoes	2
		1	EchoBell	2
		2	Echo Pan	2
		3	EchoPad2	2
		4	Big Pan	2
		6	SynPiano	2
		127	tubulbel	1
	104	0	Sci-Fi	2
		1	Starz	2
		127	xylophen	1
Ethnic	105	0	Sitar	1
		1	Sitar 2	2
		2	DetSitar	2
		8	Tambra	2
		16	Tamboura	2
		127	marimba	2
	106	0	Banjo	1
		1	MuteBnjo	1
		8	Rabab	2
		16	Gopichnt	2
		24	Oud	2
		127	koto	1
	107	0	Shamisen	1
		127	sho	2
	108	0	Koto	1
		8	T. Koto	2
		16	Kanoon	2
		127	shakhchi	2
	109	0	Kalimba	1
		127	whistle1	2
	110	0	Bagpipe	2
		127	whistle2	1
	111	0	Fiddle	1
		127	bottle	2
	112	0	Shanai	1
		1	Shanai2	1
		8	Pungi	1
		16	Hichriki	2
		127	breath	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Percussive	113	0	TnklBell	2
		8	Bonang	2
		9	Gender	2
		10	Gamelan	2
		11	S.Gamlan	2
		16	Rama Cym	2
		127	timpani	1
	114	0	Agogo	2
		127	melotom	1
	115	0	SteelDrm	2
		127	deepsnar	1
	116	0	WoodBlok	1
		8	Castanet	1
		127	e.perc1	1
	117	0	TaikoDrm	1
		8	Gr.Cassa	1
		127	e.perc2	1
	118	0	MelodTom	2
		1	Real Tom	2
		8	Mel Tom2	1
		9	Rock Tom	2
		127	taiko	1
	119	0	Syn.Drum	1
		8	Ana Tom	1
		9	ElecPerc	2
		127	taikorim	1
	120	0	RevCymbl	1
		127	cymbal	2
Sound Effects	121	0	FretNoiz	2
		1	CuttngNz	1
		2	Str Slap	1
		3	CttngNz2	2
		127	castanet	1
	122	0	BrthNoiz	2
		1	Fl.KClik	1
		127	triangle	1
	123	0	Seashore	2
		1	Rain	1
		2	Thunder	1
		3	Wind	1
		4	Stream	2
		5	Bubble	2
		127	orchehit	1
	124	0	Tweet	2
		1	Dog	1
		2	Horse	1
		3	Bird 2	1
		127	telphone	1
	125	0	Telphone	1
		1	Tel.Dial	1
		2	DoorSqek	1
		3	DoorSlam	1
		4	Scratch	1
		5	WindChm	1
		6	Scratch2	2
		127	bird	1
	126	0	Helicptr	1
		1	CarEngin	1
		2	Car Stop	1
		3	Car Pass	1
		4	CarCrash	1
		5	Siren	2
		6	Train	1
		7	Jetplane	2
		8	Starship	2
		9	Burst	2
		16	Coaster	2
		127	jam	1
	127	0	Applause	1
		1	Laughing	1
		2	Scream	1
		3	Punch	1
		4	Heart	1
		5	FootStep	1
		127	efctwatr	2
	128	0	Gunshot	1
		1	MchinGun	1
		2	LaserGun	2
		3	Xplosion	2
		127	efctjngl	2

XG Drum Voice List / Liste des Voix Batterie XG

Bank Select MSB=Bank Number, LSB=000

Bank				127	127	127	127	127	127	127	127	127	126	126
Program #				1	2	9	17	25	26	33	41	49	1	2
Note#	Note	Key off	Alternate assign	Standard Kit	Standard2 Kit	Room Kit	Rock Kit	Electro Kit	Analog Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Classic Kit	SFX 1	SFX 2
13	C# -1		3	Surdo Mute										
14	D -1		3	Surdo Open										
15	D# -1			Hi Q										
16	E -1			Whip Slap										
17	F -1		4	Scratch Push										
18	F# -1		4	Scratch Pull										
19	G -1			Finger Snap										
20	G# -1			Click Noise										
21	A -1			Metronome Click										
22	A# -1			Metronome Bell										
23	B -1			Seq Click L										
24	C 0			Seq Click H										
25	C# 0			Brush Tap										
26	D 0	O		Brush Swirl L										
27	D# 0			Brush Slap										
28	E 0	O		Brush Swirl H				Reverse Cymbal	Reverse Cymbal					
29	F 0	O		Snare Roll	Snare Roll 2									
30	F# 0			Castanet				Hi Q	Hi Q					
31	G 0			Snare L	Snare L 2		SD Rock M	Snare M	SD Rock H		Brush Slap L			
32	G# 0			Sticks										
33	A 0			Bass Drum L			Bass Drum M	Bass Drum H 4	Bass Drum M			Bass Drum L2		
34	A# 0			Open Rim Shot	Open Rim Shot 2									
35	B 0			Bass Drum M	Bass Drum M 2		Bass Drum H 3	BD Rock	BD Analog L			Gran Cassa		
36	C 1			Bass Drum H	Bass Drum H 2		BD Rock	BD Gate	BD Analog H	BD Jazz	BD Soft	Gran Cassa Mute	Guitar Cutting Noise	Dial Tone
37	C# 1			Side Stick					Analog Side Stick				Guitar Cutting Noise 2	Door Creaking
38	D 1			Snare M	Snare M 2	SD Room L	SD Rock	SD Rock L	Analog Snare L		Brush Slap M	Marching Sn M		Door Slam
39	D# 1			Hand Clap									String Slap	Scratch
40	E 1			Snare H	Snare H 2	SD Room H	SD Rock Rim	SD Rock H	Analog Snare H		Brush Tap H	Marching Sn H		Scratch 2
41	F 1			Floor Tom L		Room Tom 1	Rock Tom 1	E Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Brush Tom 1	Jazz Tom 1		Windchime
42	F# 1		1	Hi-Hat Closed					Analog HH Closed 1					Telephone Ring2
43	G 1			Floor Tom H		Room Tom 2	Rock Tom 2	E Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Brush Tom 2	Jazz Tom 2		
44	G# 1		1	Hi-Hat Pedal					Analog HH Closed 2					
45	A 1			Low Tom		Room Tom 3	Rock Tom 3	E Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Brush Tom 3	Jazz Tom 3		
46	A# 1		1	Hi-Hat Open					Analog HH Open					
47	B 1			Mid Tom L		Room Tom 4	Rock Tom 4	E Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Brush Tom 4	Jazz Tom 4		
48	C 2			Mid Tom H		Room Tom 5	Rock Tom 5	E Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Brush Tom 5	Jazz Tom 5		
49	C# 2			Crash Cymbal 1					Analog Cymbal			Hand Cym.Open L		
50	D 2			High Tom		Room Tom 6	Rock Tom 6	E Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Brush Tom 6	Jazz Tom 6		
51	D# 2			Ride Cymbal 1								Hand Cym.Closed L		
52	E 2			Chinese Cymbal									FL.Key Click	Engine Start
53	F 2			Ride Cymbal Cup										Tire Screech
54	F# 2			Tambourine										Car Passing
55	G 2			Splash Cymbal										Crash
56	G# 2			Cowbell					Analog Cowbell					Siren
57	A 2			Crash Cymbal 2								Hand Cym.Open H		Train
58	A# 2			Vibraslap										Jetplane
59	B 2			Ride Cymbal 2								Hand Cym.Closed H		Starship
60	C 3			Bongo H										Burst Noise
61	C# 3			Bongo L										Coaster
62	D 3			Conga H Mute					Analog Conga H					SbMarine
63	D# 3			Conga H Open					Analog Conga M					
64	E 3			Conga L					Analog Conga L					
65	F 3			Timbale H										
66	F# 3			Timbale L										
67	G 3			Agogo H										
68	G# 3			Agogo L									Rain	Laughing
69	A 3			Cabasa									Thunder	Screaming
70	A# 3			Maracas					Analog Maracas				Wind	Punch
71	B 3	O		Samba Whistle H									Stream	Heartbeat
72	C 4	O		Samba Whistle L									Bubble	Footsteps
73	C# 4			Guiro Short									Feed	
74	D 4	O		Guiro Long										
75	D# 4			Claves					Analog Claves					
76	E 4			Wood Block H										
77	F 4			Wood Block L										
78	F# 4			Cuica Mute				Scratch Push	Scratch Push					
79	G 4			Cuica Open				Scratch Pull	Scratch Pull					
80	G# 4		2	Triangle Mute										
81	A 4		2	Triangle Open										
82	A# 4			Shaker										
83	B 4			Jingle Bell										
84	C 5			Bell Tree									Dog	Machine Gun
85	C# 5												Horse Gallop	Laser Gun
86	D 5												Bird 2	Explosion
87	D# 5													FireWork
88	E 5													
89	F 5													
90	F# 5												Ghost	
91	G 5												Maou	

Same as Standard Kit — Même que Kit standard

No Sound — Pas de son

* Drum and percussion sounds assigned to the same Alternate Assign numbered group cannot be sounded simultaneously. For example, the Hi-Hat Open sound (group 1) and Hi-Hat Closed sound (also group 1) cannot be sounded at the same time.

* Les sons de percussions et de batterie assignés aux groupes numérotés d'assignation alternée ne peuvent être entendus simultanément. Par exemple, le son Hi-Hat Open (groupe) et le son Hi-Hat Closed (également groupe 1) ne peuvent être entendus en même temps.

TG300B Drum Voice List / Liste des Voix Batterie TG300B

Program #			1	9	17	25	26	33	41	49	57	128
Note#	Note	Alternate assign	Standard Kit	Room Kit	Power Kit	Electro Kit	Analog Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Orchestra Kit	SFX Set	C/M Kit
25	C# 0		Snare Roll									
26	D 0		Finger Snap									
27	D# 0		Hi Q							Hi-Hat Closed		
28	E 0		Whip Slap							Hi-Hat Pedal		
29	F 0	7	Scratch Push							Hi-Hat Open		
30	F# 0	7	Scratch Pull							Ride Cymbal 1		
31	G 0		Sticks									
32	G# 0		Click Noise									
33	A 0		Metronome Click									
34	A# 0		Metronome Bell									
35	B 0		Bass Drum M							BD Jazz		
36	C 1		Bass Drum H		BD Power	BD Electronic	BD Analog H	BD Jazz	BD Soft	Gran Cassa		
37	C# 1		Side Stick				Analog Side Stick					
38	D 1		Snare M		SD Power	SD Electronic	Analog Snare L		Brush Tap	Concert SD		
39	D# 1		Hand Clap						Brush Slap	Castanet	High-Q	
40	E 1		Snare H			SD Power			Brush Swirl	Concert SD	Slap	SD Electro
41	F 1		Floor Tom L	Room Tom 1	Room Tom 1	E Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Jazz Tom 1	Timpani F	Scratch Push	
42	F# 1	1	Hi-Hat Closed				Analog HH Closed 1			Timpani F#	Scratch Pull	
43	G 1		Floor Tom H	Room Tom 2	Room Tom 2	E Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Jazz Tom 2	Timpani G	Sticks	
44	G# 1	1	Hi-Hat Pedal				Analog HH Closed 2			Timpani G#	Square Click	Hi-Hat Open 1
45	A 1		Low Tom	Room Tom 3	Room Tom 3	E Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Jazz Tom 3	Timpani A	Metronome Click	
46	A# 1	1	Hi-Hat Open				Analog HH Open			Timpani A#	Metronome Bell	Hi-Hat Open 2
47	B 1		Mid Tom L	Room Tom 4	Room Tom 4	E Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Jazz Tom 4	Timpani B	Guitar Fret Noise	
48	C 2		Mid Tom H	Room Tom 5	Room Tom 5	E Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Jazz Tom 5	Timpani C	Guitar Cutting Down	
49	C# 2		Crash Cymbal 1				Analog Cymbal			Timpani C#	Guitar Cutting Up	
50	D 2		High Tom	Room Tom 6	Room Tom 6	E Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Jazz Tom 6	Timpani D	Ac Bass Slap	
51	D# 2		Ride Cymbal 1							Timpani D#	FL.Key Click	
52	E 2		Chinese Cymbal			Reverse Cymbal				Timpani E	Laughing	
53	F 2		Ride Cymbal Cup							Timpani F	Screaming	
54	F# 2		Tambourine								Punch	
55	G 2		Splash Cymbal								Heartbeat	
56	G# 2		Cowbell				Analog Cowbell				Footsteps 1	
57	A 2		Crash Cymbal 2							Hand Cym.1	Footsteps 2	
58	A# 2		Vibraslap								Applause	
59	B 2		Ride Cymbal 2							Hand Cym.2	Door Creaking	
60	C 3		Bongo H								Door Slam	
61	C# 3		Bongo L								Scratch	
62	D 3		Conga H Mute				Analog Conga H				Windchime	
63	D# 3		Conga H Open				Analog Conga M				Engine Start	
64	E 3		Conga L				Analog Conga L				Tire Screech	
65	F 3		Timbale H								Car Passing	
66	F# 3		Timbale L								Crash	
67	G 3		Agogo H								Siren	
68	G# 3		Agogo L								Train	
69	A 3		Cabasa								Jetplane	
70	A# 3		Maracas				Analog Maracas				Helicopter	
71	B 3	2	Samba Whistle H								Starship	
72	C 4	2	Samba Whistle L								Gunshot	
73	C# 4	3	Guiro Short								Machine Gun	Vibraslap
74	D 4	3	Guiro Long								Laser Gun	
75	D# 4		Claves				Analog Claves				Explosion	
76	E 4		Wood Block H								Dog	Laughing
77	F 4		Wood Block L								Horse Gallop	Screaming
78	F# 4	4	Cuica Mute								Bird Tweet	Punch
79	G 4	4	Cuica Open								Rain	Heartbeat
80	G# 4	5	Triangle Mute								Thunder	Footsteps 1
81	A 4	5	Triangle Open								Wind	Footsteps 2
82	A# 4		Shaker								Seashore	Applause
83	B 4		Jingle Bell								Stream	Door Creaking
84	C 5		Bell Tree								Bubble	Door Slam
85	C# 5		Castanet									Scratch
86	D 5	6	Surdo Mute									Windchime
87	D# 5	6	Surdo Open									Engine Start
88	E 5									Applause		Tire Screech
89	F 5											Car Passing
90	F# 5											Crash
91	G 5											Siren
92	G# 5											Train
93	A 5											Jetplain
94	A# 5											Helicopter
95	B 5											Starship
96	C 6											Gunshot
97	C# 6											Machine Gun
98	D 6											Laser Gun
99	D# 6											Explosion
100	E 6											Dog
101	F 6											Horse Gallop
102	F# 6											Bird Tweet
103	G 6											Rain
104	G# 6											Thunder
105	A 6											Wind
106	A# 6											Seashore
107	B 6											Stream
108	C 7											Bubble

(light grey)	Same as Standard Kit	Même que Kit standard
(dark grey)	No Sound	Pas de son

Effect Type List / Liste des types d'effets

REVERB

Exclusive MSB	Exclusive LSB	Effect Type	Description
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
01	00	HALL1	Reverb simulating the resonance of a hall.
01	01	HALL2	Reverb simulating the resonance of a hall.
02	00	ROOM1	Reverb simulating the resonance of a room.
02	01	ROOM2	Reverb simulating the resonance of a room.
02	02	ROOM3	Reverb simulating the resonance of a room.
03	00	STAGE1	Reverb appropriate for a solo instrument.
03	01	STAGE2	Reverb appropriate for a solo instrument.
04	00	PLATE	Reverb simulating a metal plate reverb unit.
10	00	WHITE ROOM	A unique short reverb with a bit of initial delay.
11	00	TUNNEL	Simulation of a tunnel space expanding to left and right.
13	00	BASEMENT	A bit of initial delay followed by reverb with a unique resonance.

CHORUS

Exclusive MSB	Exclusive LSB	Effect Type	Description
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
41	00	CHORUS1	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	01	CHORUS2	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	02	CHORUS3	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	08	CHORUS4	Chorus with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
42	00	CELESTE1	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	01	CELESTE2	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	02	CELESTE3	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	08	CELESTE4	Celeste with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
43	00	FLANGER1	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	01	FLANGER2	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	08	FLANGER3	Adds a jet-airplane effect to the sound.

VARIATION

Exclusive MSB	Exclusive LSB	Effect Type	Description
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
01	00	HALL1	Reverb simulating the resonance of a hall.
01	01	HALL2	Reverb simulating the resonance of a hall.
02	00	ROOM1	Reverb simulating the resonance of a room.
02	01	ROOM2	Reverb simulating the resonance of a room.
02	02	ROOM3	Reverb simulating the resonance of a room.
03	00	STAGE1	Reverb appropriate for a solo instrument.
03	01	STAGE2	Reverb appropriate for a solo instrument.
04	00	PLATE	Reverb simulating a metal plate reverb unit.
05	00	DELAY L,C,R	A program that creates three delay sounds; L, R, and C (center).
06	00	DELAY L,R	A program that creates two delay sounds; L and R. Two feedback delays are provided.
07	00	ECHO	Two delays (L and R) and independent feedback delays for L and R.
08	00	CROSS DELAY	A program that crosses the feedback of two delays.
09	00	EARLY REF1	An effect that produces only the early reflection component of reverb.
09	01	EARLY REF2	An effect that produces only the early reflection component of reverb.
0A	00	GATE REVERB	A simulation of gated reverb.
0B	00	REVERSE GATE	A program that simulates gated reverb played backwards.
14	00	KARAOKE 1	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
14	01	KARAOKE 2	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
14	02	KARAOKE 3	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
41	00	CHORUS1	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	01	CHORUS2	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	02	CHORUS3	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	08	CHORUS4	Chorus with stereo input.
42	00	CELESTE1	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	01	CELESTE2	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	02	CELESTE3	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	08	CELESTE4	Celeste with stereo input.
43	00	FLANGER1	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	01	FLANGER2	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	08	FLANGER3	Adds a jet-airplane effect to the sound.
44	00	SYMPHONIC	A multi-phase version of CELESTE.
45	00	ROTARY SPEAKER	A simulation of a rotary speaker. You can use AC1 (assignable controller) etc. to control the speed of rotation.
46	00	TREMOLO	An effect that cyclically modulates the volume.
47	00	AUTO PAN	A program that cyclically moves that sound image to left and right, front and back.
48	00	PHASER1	Cyclically changes the phase to add modulation to the sound.
48	08	PHASER2	Phaser with stereo input.
49	00	DISTORTION	Adds a sharp-edged distortion to the sound.
4A	00	OVER DRIVE	Adds mild distortion to the sound.
4B	00	AMP SIMULATOR	A simulation of a guitar amp.
4C	00	3BAND EQ(MONO)	A mono EQ with adjustable LOW, MID, and HIGH equalizing.
4D	00	2BAND EQ(STEREO)	A stereo EQ with adjustable LOW and HIGH. Ideal for drum Parts.
4E	00	AUTO WAH(LFO)	Cyclically modulates the center frequency of a wah filter. With an AC1 etc. this can function as a pedal wah.
40	00	THRU	Bypass without applying an effect.

* MSB, LSB is represented in hexadecimal.
* MSB, LSB est représenté en hexadécimal.

* LSB = 0 is the basic effect type.
* LSB = 0 est le type d'effet de base.

Effect Parameter List / Liste des paramètres d’effet

HALL1,2, ROOM1,2,3 ,STAGE1,2, PLATE

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Reverb Time	0.3~30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0~10	0-10		
3	Initial Delay	0~63	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Rev Delay	0~63	0-63	table#5	
12	Density	0~3	0-3		
13	Er/ Rev Balance	E63> R~ E=R ~ E<R63	1-127		
14					
15	Feedback Level	-63~+63	1-127		
16					

ECHO

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Lch Delay1	0.1~355.0ms	1-3550		
2	Lch Feedback Level	-63~+63	1-127		
3	Rch Delay1	0.1~355.0ms	1-3550		
4	Rch Feedback Level	-63~+63	1-127		
5	High Damp	0.1~1.0	1-10		
6	Lch Delay2	0.1~355.0ms	1-3550		
7	Rch Delay2	0.1~355.0ms	1-3550		
8	Delay2 Level	0~127	0-127		
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		

WHITE ROOM ,TUNNEL, BASEMENT

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Reverb Time	0.3~30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0~10	0-10		
3	Initial Delay	0~63	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
6	Width	0.5~10.2m	0-37	table#8	
7	Height	0.5~20.2m	0-73	table#8	
8	Depth	0.5~30.2m	0-104	table#8	
9	Wall Vary	0~30	0-30		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Rev Delay	0~63	0-63	table#5	
12	Density	0~3	0-3		
13	Er/ Rev Balance	E63> R ~ E=R ~ E<R63	1-127		
14					
15	Feedback Level	-63~+63	1-127		
16					

CROSS DELAY

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	L->R Delay	0.1~355.0ms	1-3550		
2	R->L Delay	0.1~355.0ms	1-3550		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Input Select	L,R,L&R	0-2		
5	High Damp	0.1~1.0	1-10		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		

DELAY L,C,R

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Lch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
2	Rch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
3	Cch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	Cch Level	0~127	0-127		
7	High Damp	0.1~1.0	1-10		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		

EARLY REF1,2

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Plt, Spr	0-5		
2	Room Size	0.1~7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0~10	0-10		
4	Initial Delay	0~63	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
7	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Liveness	0~10	0-10		
12	Density	0~3	0-3		
13	High Damp	0.1~1.0	1-10		
14					
15					
16					

DELAY L,R

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Lch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
2	Rch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
3	Feedback Delay 1	0.1~715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay 2	0.1~715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	High Damp	0.1~1.0	1-10		
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		

GATE REVERB,REVERSE GATE

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Type	TypeA,TypeB	0-1		
2	Room Size	0.1~7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0~10	0-10		
4	Initial Delay	0~63	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
7	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Liveness	0~10	0-10		
12	Density	0~3	0-3		
13	High Damp	0.1~1.0	1-10		
14					
15					
16					

- ● : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)
- No. * : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in <Table 1 - 3> (page 27)
- →P42** : Refer to “Effect Data Assign Table”

- ● : Peut être contrôlé par AC1 (Assignable Controller 1)
- No. * : Ces numéros correspondent au numéros Parameter Suffix dans le <Tableau 1 - 3> (page 27)
- →P42** : Cf. le “Tableau d’assignation de valeur de données d’effet”

KARAOKE1,2,3

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Delay Time	0~127	0-127	table#7	
2	Feedback Level	-63~+63	1-127		
3	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
4	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

ROTARY SPEAKER

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	●
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3					
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

CHORUS1,2,3,4, CELESTE1,2,3,4

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO PM Depth	0~127	0-127		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Delay Offset	0~127	0-127	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

TREMOLO

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	●
2	AM Depth	0~127	0-127		
3	PM Depth	0~127	0-127		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180~+180deg	4-124	resolution=3deg.	
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

FLANGER1,2,3

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Delay Offset	0~63	0-63	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180~+180deg	4-124	resolution=3deg.	
15					
16					

AUTO PAN

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	●
2	L/R Depth	0~127	0-127		
3	F/R Depth	0~127	0-127		
4	PAN Direction	L<->R,L->R,L<-R,Lturn,Rturn,L/R	0-5		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

SYMPHONIC

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Delay Offset	0~127	0-127	table#2	
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

PHASER1,2

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Phase Shift Offset	0~127	0-127		
4	Feedback Level	-63~+63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Stage	6~10(phaser1) / 3~5(phaser2)	3-10		
12	Diffusion	Mono/Stereo	0-1		
13	LFO Phase Difference	-180~+180deg.	4-124	Phaser2 only	
14					
15					
16					

- ● : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)
- No. * : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in <Table 1 - 3> (page 27)
- →P42** : Refer to “Effect Data Assign Table”

- ● : Peut être contrôlé par AC1 (Assignable Controller 1)
- No. * : Ces numéros correspondent au numéros Parameter Suffix dans le <Tableau 1 - 3> (page 27)
- →P42** : Cf. le “Tableau d’assignation de valeur de données d’effet”

DISTORTION,OVERDRIVE

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Drive	0~127	0-127		●
2	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
4	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
5	Output Level	0~127	0-127		
6					
7	EQ Mid Frequency	500Hz~10.0kHz	28-54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12~+12dB	52-76		
9	EQ Mid Width	1.0~12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0~127	0-127	mild~sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

AUTO WAH

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Cutoff Frequency Offset	0~127	0-127		●
4	Resonance	1.0~12.0	10-120		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

GUITAR AMP SIMULATOR

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	Drive	0~127	0-127		●
2	AMP Type	Off,Stack,Combo,Tube	0-3		
3	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
4	Output Level	0~127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0~127	0-127	mild~sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

3-BAND EQ

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
2	EQ Mid Frequency	500Hz~10.0kHz	28-54	table#3	
3	EQ Mid Gain	-12~+12dB	52-76		
4	EQ Mid Width	1.0~12.0	10-120		
5	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

2-BAND EQ

No. *	Parameter	Range	Value	→ P42**	Control
1	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
2	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
3	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
4	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

- ● : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)
- No. * : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in <Table 1 - 3> (page 27)
- →P42** : Refer to "Effect Data Assign Table"

- ● : Peut être contrôlé par AC1 (Assignable Controller 1)
- No. * : Ces numéros correspondent au numéros Parameter Suffix dans le <Tableau 1 - 3> (page 27)
- →P42** : Cf. le "Tableau d'assignation de valeur de données d'effet"

Effect Data Value Assign Table / Tableau d’assignation de valeur de données d’effet

Table#1

LFO Frequency (Hz)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.00	43	1.81	86	5.38
1	0.04	44	1.85	87	5.55
2	0.08	45	1.89	88	5.72
3	0.13	46	1.94	89	6.06
4	0.17	47	1.98	90	6.39
5	0.21	48	2.02	91	6.73
6	0.25	49	2.06	92	7.07
7	0.29	50	2.10	93	7.40
8	0.34	51	2.15	94	7.74
9	0.38	52	2.19	95	8.08
10	0.42	53	2.23	96	8.41
11	0.46	54	2.27	97	8.75
12	0.51	55	2.31	98	9.08
13	0.55	56	2.36	99	9.42
14	0.59	57	2.40	100	9.76
15	0.63	58	2.44	101	10.10
16	0.67	59	2.48	102	10.80
17	0.72	60	2.52	103	11.40
18	0.76	61	2.57	104	12.10
19	0.80	62	2.61	105	12.80
20	0.84	63	2.65	106	13.50
21	0.88	64	2.69	107	14.10
22	0.93	65	2.78	108	14.80
23	0.97	66	2.86	109	15.50
24	1.01	67	2.94	110	16.20
25	1.05	68	3.03	111	16.80
26	1.09	69	3.11	112	17.50
27	1.14	70	3.20	113	18.20
28	1.18	71	3.28	114	19.50
29	1.22	72	3.37	115	20.90
30	1.26	73	3.45	116	22.20
31	1.30	74	3.53	117	23.60
32	1.35	75	3.62	118	24.90
33	1.39	76	3.70	119	26.20
34	1.43	77	3.87	120	27.60
35	1.47	78	4.04	121	28.90
36	1.51	79	4.21	122	30.30
37	1.56	80	4.37	123	31.60
38	1.60	81	4.54	124	33.00
39	1.64	82	4.71	125	34.30
40	1.68	83	4.88	126	37.00
41	1.72	84	5.05	127	39.70
42	1.77	85	5.22		

Table#2

Modulation Delay Offset (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.0	43	4.3	86	8.6
1	0.1	44	4.4	87	8.7
2	0.2	45	4.5	88	8.8
3	0.3	46	4.6	89	8.9
4	0.4	47	4.7	90	9.0
5	0.5	48	4.8	91	9.1
6	0.6	49	4.9	92	9.2
7	0.7	50	5.0	93	9.3
8	0.8	51	5.1	94	9.4
9	0.9	52	5.2	95	9.5
10	1.0	53	5.3	96	9.6
11	1.1	54	5.4	97	9.7
12	1.2	55	5.5	98	9.8
13	1.3	56	5.6	99	9.9
14	1.4	57	5.7	100	10.0
15	1.5	58	5.8	101	11.1
16	1.6	59	5.9	102	12.2
17	1.7	60	6.0	103	13.3
18	1.8	61	6.1	104	14.4
19	1.9	62	6.2	105	15.5
20	2.0	63	6.3	106	17.1
21	2.1	64	6.4	107	18.6
22	2.2	65	6.5	108	20.2
23	2.3	66	6.6	109	21.8
24	2.4	67	6.7	110	23.3
25	2.5	68	6.8	111	24.9
26	2.6	69	6.9	112	26.5
27	2.7	70	7.0	113	28.0
28	2.8	71	7.1	114	29.6
29	2.9	72	7.2	115	31.2
30	3.0	73	7.3	116	32.8
31	3.1	74	7.4	117	34.3
32	3.2	75	7.5	118	35.9
33	3.3	76	7.6	119	37.5
34	3.4	77	7.7	120	39.0
35	3.5	78	7.8	121	40.6
36	3.6	79	7.9	122	42.2
37	3.7	80	8.0	123	43.7
38	3.8	81	8.1	124	45.3
39	3.9	82	8.2	125	46.9
40	4.0	83	8.3	126	48.4
41	4.1	84	8.4	127	50.0
42	4.2	85	8.5		

Table#3

EQ Frequency (Hz)

Data	Value	Data	Value
0	THRU(20)	43	2.8k
1	22	44	3.2k
2	25	45	3.6k
3	28	46	4.0k
4	32	47	4.5k
5	36	48	5.0k
6	40	49	5.6k
7	45	50	6.3k
8	50	51	7.0k
9	56	52	8.0k
10	63	53	9.0k
11	70	54	10.0k
12	80	55	11.0k
13	90	56	12.0k
14	100	57	14.0k
15	110	58	16.0k
16	125	59	18.0k
17	140	60	THRU(20.0k)
18	160		
19	180		
20	200		
21	225		
22	250		
23	280		
24	315		
25	355		
26	400		
27	450		
28	500		
29	560		
30	630		
31	700		
32	800		
33	900		
34	1.0k		
35	1.1k		
36	1.2k		
37	1.4k		
38	1.6k		
39	1.8k		
40	2.0k		
41	2.2k		
42	2.5k		

Table#4

Reverb Time (ms)

Data	Value	Data	Value
0	0.3	43	4.6
1	0.4	44	4.7
2	0.5	45	4.8
3	0.6	46	4.9
4	0.7	47	5.0
5	0.8	48	5.5
6	0.9	49	6.0
7	1.0	50	6.5
8	1.1	51	7.0
9	1.2	52	7.5
10	1.3	53	8.0
11	1.4	54	8.5
12	1.5	55	9.0
13	1.6	56	9.5
14	1.7	57	10.0
15	1.8	58	11.0
16	1.9	59	12.0
17	2.0	60	13.0
18	2.1	61	14.0
19	2.2	62	15.0
20	2.3	63	16.0
21	2.4	64	17.0
22	2.5	65	18.0
23	2.6	66	19.0
24	2.7	67	20.0
25	2.8	68	25.0
26	2.9	69	30.0
27	3.0		
28	3.1		
29	3.2		
30	3.3		
31	3.4		
32	3.5		
33	3.6		
34	3.7		
35	3.8		
36	3.9		
37	4.0		
38	4.1		
39	4.2		
40	4.3		
41	4.4		
42	4.5		

Table#5

Delay Time (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	67.8	86	135.5
1	1.7	44	69.4	87	137.0
2	3.2	45	70.9	88	138.6
3	4.8	46	72.5	89	140.2
4	6.4	47	74.1	90	141.8
5	8.0	48	75.7	91	143.3
6	9.5	49	77.2	92	144.9
7	11.1	50	78.8	93	146.5
8	12.7	51	80.4	94	148.1
9	14.3	52	81.9	95	149.6
10	15.8	53	83.5	96	151.2
11	17.4	54	85.1	97	152.8
12	19.0	55	86.7	98	154.4
13	20.6	56	88.2	99	155.9
14	22.1	57	89.8	100	157.5
15	23.7	58	91.4	101	159.1
16	25.3	59	93.0	102	160.6
17	26.9	60	94.5	103	162.2
18	28.4	61	96.1	104	163.8
19	30.0	62	97.7	105	165.4
20	31.6	63	99.3	106	166.9
21	33.2	64	100.8	107	168.5
22	34.7	65	102.4	108	170.1
23	36.3	66	104.0	109	171.7
24	37.9	67	105.6	110	173.2
25	39.5	68	107.1	111	174.8
26	41.0	69	108.7	112	176.4
27	42.6	70	110.3	113	178.0
28	44.2	71	111.9	114	179.5
29	45.7	72	113.4	115	181.1
30	47.3	73	115.0	116	182.7
31	48.9	74	116.6	117	184.3
32	50.5	75	118.2	118	185.8
33	52.0	76	119.7	119	187.4
34	53.6	77	121.3	120	189.0
35	55.2	78	122.9	121	190.6
36	56.8	79	124.4	122	192.1
37	58.3	80	126.0	123	193.7
38	59.9	81	127.6	124	195.3
39	61.5	82	129.2	125	196.9
40	63.1	83	130.7	126	198.4
41	64.6	84	132.3	127	200.0
42	66.2	85	133.9		

Table#6

Room Size (m)

Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	6.8
1	0.3	44	7.0
2	0.4		
3	0.6		
4	0.7		
5	0.9		
6	1.0		
7	1.2		
8	1.4		
9	1.5		
10	1.7		
11	1.8		
12	2.0		
13	2.1		
14	2.3		
15	2.5		
16	2.6		
17	2.8		
18	2.9		
19	3.1		
20	3.2		
21	3.4		
22	3.5		
23	3.7		
24	3.9		
25	4.0		
26	4.2		
27	4.3		
28	4.5		
29	4.6		
30	4.8		
31	5.0		
32	5.1		
33	5.3		
34	5.4		
35	5.6		
36	5.7		
37	5.9		
38	6.1		
39	6.2		
40	6.4		
41	6.5		
42	6.7		

Table#7

Delay Time (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	135.5	86	270.9
1	3.2	44	138.6	87	274.0
2	6.4	45	141.8	88	277.2
3	9.5	46	144.9	89	280.3
4	12.7	47	148.1	90	283.5
5	15.8	48	151.2	91	286.6
6	19.0	49	154.4	92	289.8
7	22.1	50	157.5	93	292.9
8	25.3	51	160.7	94	296.1
9	28.4	52	163.8	95	299.2
10	31.6	53	167.0	96	302.4
11	34.7	54	170.1	97	305.5
12	37.9	55	173.3	98	308.7
13	41.0	56	176.4	99	311.8
14	44.2	57	179.6	100	315.0
15	47.3	58	182.7	101	318.1
16	50.5	59	185.9	102	321.3
17	53.6	60	189.0	103	324.4
18	56.8	61	192.2	104	327.6
19	59.9	62	195.3	105	330.7
20	63.1	63	198.5	106	333.9
21	66.2	64	201.6	107	337.0
22	69.4	65	204.8	108	340.2
23	72.5	66	207.9	109	343.3
24	75.7	67	211.1	110	346.5
25	78.8	68	214.2	111	349.6
26	82.0	69	217.4	112	352.8
27	85.1	70	220.5	113	355.9
28	88.3	71	223.7	114	359.1
29	91.4	72	226.8	115	362.2
30	94.6	73	230.0	116	365.4
31	97.7	74	233.1	117	368.5
32	100.9	75	236.3	118	371.7
33	104.0	76	239.4	119	374.8
34	107.2	77	242.6	120	378.0
35	110.3	78	245.7	121	381.1
36	113.5	79	248.9	122	384.3
37	116.6	80	252.0	123	387.4
38	119.8	81	255.2	124	390.6
39	122.9	82	258.3	125	393.7
40	126.1	83	261.5	126	396.9
41	129.2	84	264.6	127	400.0
42	132.4	85	267.7		

Table#8

Reverb Width; Depth; Height (m)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.5	43	11.8	86	24.2
1	0.8	44	12.1	87	24.5
2	1.0	45	12.3	88	24.9
3	1.3	46	12.6	89	25.2
4	1.5	47	12.9	90	25.5
5	1.8	48	13.1	91	25.8
6	2.0	49	13.4	92	26.1
7	2.3	50	13.7	93	26.5
8	2.6	51	14.0	94	26.8
9	2.8	52	14.2	95	27.1
10	3.1	53	14.5	96	27.5
11	3.3	54	14.8	97	27.8
12	3.6	55	15.1	98	28.1
13	3.9	56	15.4	99	28.5
14	4.1	57	15.6	100	28.8
15	4.4	58	15.9	101	29.2
16	4.6	59	16.2	102	29.5
17	4.9	60	16.5	103	29.9
18	5.2	61	16.8	104	30.2
19	5.4	62	17.1		
20	5.7	63	17.3		
21	5.9	64	17.6		
22	6.2	65	17.9		
23	6.5	66	18.2		
24	6.7	67	18.5		
25	7.0	68	18.8		
26	7.2	69	19.1		
27	7.5	70	19.4		
28	7.8	71	19.7		
29	8.0	72	20.0		
30	8.3	73	20.2		
31	8.6	74	20.5		
32	8.8	75	20.8		
33	9.1	76	21.1		
34	9.4	77	21.4		
35	9.6	78	21.7		
36	9.9	79	22.0		
37	10.2	80	22.4		
38	10.4	81	22.7		
39	10.7	82	23.0		
40	11.0	83	23.3		
41	11.2	84	23.6		
42	11.5	85	23.9		

Specifications

Tone Generation Method

AWM2 (Advanced Wave Memory 2)

Maximum Simultaneous Polyphony

32-note (last-note priority)

Multitimbral Capacity

16-Part (DVA : Dynamic Voice Allocation)

Internal Voice

Normal Voices

Total 676
XG mode 480
TG300B mode 579

Drum Voices (Sets)

Total 21
XG mode 11
TG300B mode 10

Effects

Reverb (11 Types), Chorus (11 Types), Variation (42 Types)

Board's Port

WaveBlaster expansion port (26 pins)

Power Consumption

2 W

Dimensions (W x D x H)

139 x 89 x 15 mm (5-1/2" x 3-1/2" x 5/8")

Weight

65 g (2.3 oz)

Spécifications technique

Méthode de génération de sons

AWM2 (Advanced Wave Memory 2)

Polyphonie simultanée maximale

32-notes (priorité à la dernière note)

Capacité multitimbre

16 Partitions (DVA: Allocation de voix dynamique)

Voix internes

Voix "Normal"

Total 676
Mode XG 480
Mode TG300B 579

Drum Voices (Sets)

Total 21
Mode XG 11
Mode TG300B 10

Effets

Reverb (11 types), Chorus (11 types), Variation (42 types)

Port de carte

Port d'extension WaveBlaster (26 broches)

Consommation électrique

2 W

Dimensions (l x h x p)

139 x 89 x 15 mm

Poids

65 g (2.3 oz)

Precautions

- Do not expose the daughter board to direct sunlight, excessive humidity, high temperatures, excessive dust or strong vibrations.
- Before handling the daughter board, be sure to touch a metal surface to discharge any static electricity which may be in your body.
- When holding the daughter board, do not touch the inside area of the circuit board or apply excessive pressure to the board, and be sure to protect the board from contact with water or other liquids.
- Before installing the daughter board onto a sound card, unplug the power connector of your computer.
- Before connecting the computer to other devices, turn off the power switches of all devices.
- Yamaha is not responsible for loss of data through computer malfunctions or operator actions.
- The daughter board contains no user-serviceable parts, so never touch the inside area of the circuit board or tamper with the electronic circuitry in any way. Doing so may result in electrical shock or damage to the daughter board.

YAMAHA CANNOT BE HELD RESPONSIBLE FOR DAMAGE CAUSED BY IMPROPER CARE AND USE OF THE DAUGHTER BOARD.

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**
   This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

   Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

   Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

   In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

   If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

CANADA

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CANADA MUSIC LTD.

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario, M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620, U.S.A.
Tel: 714-522-9011

MIDDLE & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha De Mexico S.A. De C.V., Departamento de ventas
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 686-00-33

BRASIL

Yamaha Musical Do Brasil LTDA.
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 011-853-1377

PANAMA

Yamaha De Panama S.A.
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10, Piso 3, Oficina #105, Ciudad de Panama, Panama
Tel: 507-69-5311

OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America Corp.
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126, U.S.A.
Tel: 305-261-4111

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

IRELAND

Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

GERMANY/SWITZERLAND

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

AUSTRIA

Yamaha Music Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria
Tel: 0222-60203900

THE NETHERLANDS

Yamaha Music Nederland
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands
Tel: 030-2828411

BELGIUM

Yamaha Music Belgium
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium
Tel: 02-7258220

FRANCE

Yamaha Musique France, Division Professionnelle
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A., Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

PORTUGAL

Valentim de Carvalho CI SA
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras, Portugal
Tel: 01-443-3398/4030/1823

GREECE

Philippe Nakas S.A.
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece
Tel: 01-364-7111

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 8B
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

Warner Music Finland OY/Fazer Music
Aleksanterinkatu 11, P.O. Box 260
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 0435 011

NORWAY

Narud Yamaha AS
Grini Næringspark 17
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 14 47 90

ICELAND

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120
IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation, International Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2312

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Corporation, International Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2312

ASIA

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 730-1098

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Cosmos Corporation
#131-31, Neung-Dong, Sungdong-Ku, Seoul Korea
Tel: 02-466-0021~5

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-717-8977

PHILIPPINES

Yupangco Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO, Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
Blk 17A Toa Payoh #01-190 Lorong 7
Singapore 1231
Tel: 354-0133

TAIWAN

Kung Hsue She Trading Co., Ltd.
No. 322, Section 1, Fu Hsing S. Road, Taipei 106, Taiwan. R.O.C.
Tel: 02-709-1266

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
865 Phornprapha Building, Rama I Road, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 2-215-3443

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation, International Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205, Australia
Tel: 3-699-2388

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa, Auckland, New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation, International Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2317

HEAD OFFICE **Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2445

SY11

YAMAHA
YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan

VU04830 607POCP2.3-04D0